

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023

Produto: Dióxido de Silício, Pó (Sílica Precipitada)

Revisão: 04/08/2026

1-) Identificação

Identificação do produto

Dióxido de Silício, Pó (Sílica Precipitada)

Outras maneiras de identificaçãoCódigo interno de identificação do produto: **3581**Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **131****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 do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

Outros perigos não resultam na classificação

Nenhum conhecido.

3-) Composição e informações sobre os ingredientes

Substâncias / Mistura: Substância

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Dióxido de sílica	7631-86-9		$\geq 90 - \leq 100$

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

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

Agentes de extinção inadequados

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

Perigos específicos no combate a incêndios

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Produtos perigosos da combustão

Óxidos de silicone

Métodos específicos de extinção

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

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 seção 8.

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

Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 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 ambiente

8-) Controle de exposição e proteção individual**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Componentes	Nº CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permissível	Base
Dióxido de sílica	7631-86-9	LT	8,5 mppcd / (% quartz+10) (Silica)	BR OEL
		LT (Poeira respirável)	8 mg/m ³ / (% quartz+2) (Silica)	BR OEL
		LT (Poeira total)	24 mg/m ³ / (% quartz+3) (Silica)	BR OEL

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: Pó fino

Cor: branco

Odor: inodoro

Limite de odor: Não aplicável

pH: 3,7 - 4,7 (25 °C), concentração ≥ 40 g/L

Ponto de fusão: 1.600 - 1.725 °C

Ponto de ebulição: 2.230 °C

Ponto de fulgor: Não aplicável

Taxa de evaporação: Dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/gás): Dados não disponíveis
Inflamabilidade (líquidos): Dados não disponíveis
Velocidade de combustão: Dados não disponíveis
Autoignição: Não incendeia
Limite superior de explosividade / inflamabilidade: Dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / inflamabilidade: Dados não disponíveis
Pressão de vapor: Dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor: Dados não disponíveis
Densidade relativa: Dados não disponíveis
Densidade: 2,56 g/cm³
Hidrossolubilidade: Cerca de 0,076 g/L, moderadamente solúvel (37 °C) (Método: Diretrizes do Teste OECD 105)
Coefficiente de partição (n-octanol/água): Não aplicável para substâncias inorgânicas
Temperatura de autoignição: Não combustível
Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis
Viscosidade dinâmica: Dados não disponíveis
Viscosidade cinemática: Dados não disponíveis
Fluxo do tempo: Dados não disponíveis
Propriedades explosivas: Dados não disponíveis
Propriedades comburentes: Não
Peso molecular: 60,08 g/mol
Características da partícula – Tamanho da partícula: Dados não disponíveis

10-) Estabilidade e reatividade

Reatividade

Dados não disponíveis

Estabilidade química

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

Possibilidade de reações perigosas

Reação exotérmica com:

Haletos de hidrogênio

Óxidos de halogênios

Hidróxidos alcalinos

Sódio

Hexafluoreto de xénon

Condições a serem evitadas

Não existem indicações

Materiais incompatíveis

Dados não disponíveis

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 - > 5.000 mg/kg

(Diretrizes do Teste OECD 401)

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - > 5,01 mg/l – aerossol

(Diretrizes do Teste OECD 436)

DL50 Dérmico - Coelho - > 5.000 mg/kg

Observações: (ECHA)

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:

Ensaio in vivo - Porquinho da índia

Resultado: Não é um sensibilizador da pele.

(Diretrizes do Teste OECD 406)

Mutagenicidade em células germinativas:

Tipo de Teste: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

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

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretrizes do Teste OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretrizes do Teste OECD 473

Resultado: negativo

Tipo de Teste: teste de mutação genética

Espécie: Ratazana

Via de aplicação: Inalação

Resultado: negativo

Observações: (ECHA)

Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que não é classificável quanto à sua carcinogenicidade segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

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

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

Trata-se de um produto praticamente inerte em termos fisiológicos, desprovido de propriedades nocivas após ingestão oral, contacto com a pele e ainda após inalação dos pós, desde que não se ultrapassem os níveis de tolerância totais para pós de ácidos silícicos. Em caso de exposição maciça dos olhos, podem surgir fenômenos de irritação.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12-) Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes:

CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 5.000 mg/l

Ponto final: mortalidade

Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Diretrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia magna): > 5.000 mg/l

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Diretrizes do Teste OECD 202

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas:

CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 173,1 mg/l

Tipo de Teste: Ensaio estático

Monitoramento analítico: sim

Método: Diretrizes do Teste OECD 201

BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crônica):

NOEC (Daphnia magna): 68 mg/l

Ponto final: mortalidade

Tipo de Teste: Ensaio semiestático

Monitoramento analítico: sim

Método: Diretrizes do Teste OECD 211

BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade para os micro-organismos:

CE50 (lamas ativadas): > 1.000 mg/l

Duração da exposição: 3 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Diretrizes do Teste OECD 209

BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade:

Observações: Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Potencial de bioacumulação

Coefficiente de partição (n-octanol/água):

Observações: Não aplicável para substâncias inorgânicas

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais: Não são esperados problemas ecológicos quando o produto é manuseado e usado com os devidos cuidados e atenção.

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: Não regulado como produto perigoso

Nome apropriado para embarque: Não regulado como produto perigoso

Classe de risco: Não regulado como produto perigoso

Grupo de embalagem: Não regulado como produto perigoso

Etiquetas: Não regulado como produto perigoso

Número de risco: Não regulado como produto perigoso

Perigos ambientais: Não regulado como produto perigoso.

Poluente Marinho: Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários: Não regulado como produto perigoso

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)

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

BR OEL: Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres

BR OEL / LT: Até 48 horas/semana

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 - Nível 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.*