

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Versão 7.1
Data de revisão 2026/03/05
Data de impressão 2026/03/06

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : L-Valina
Referência do Produto : V0513
Marca : Sigma
No. REACH : 01-2119961764-27-XXXX
No. CAS : 72-18-4

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.
VIA DE ACESSO SUL KM 30 ROD ANHANGUERA
KM 29 MAIS 503 M ARMZMODULO B4 GALPAO01 07.790-330
EMPRESARIAL MIRANTE DE CAJAMAR(POLVILHO)
CAJAMAR - SP
BRAZIL
Telefone : +55 11 2170 8484
Email endereço : suporte-cientifico@merckgroup.com

1.4 Número de telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : + 55 0800 707 7022
+ 55 0800 117 2020 (AMBIPAR)
+ 55 11 4349 1359 (CHEMTREC)

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

Outros perigos não resultam na classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Substância

Componentes

Nenhum ingrediente perigoso.

SEÇÃO 4. 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 descrevem-se 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

SEÇÃO 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.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e

vapores perigosos.

Produtos perigosos da combustão	: Óxidos de carbono
	Óxidos de azoto (NOx)
Métodos específicos de extinção	: Conter os gases/vapores/névoas com jactos 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.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais, equipamento 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.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Ver precauções na secção 2.2

Medidas de higiene	: Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.
Informações suplementares sobre as condições de armazenagem	: Herméticamente fechado. Em local seco.

Classe de armazenagem : 11, Sólidos combustíveis

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

SEÇÃO 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 : Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

Materiais : Borracha nitrílica
Pausa : 480 min
Espessura da luva : 0,11 mm
Índice de proteção : Contato com salpicos
Fabricante : Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

Fabricante : fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell,
Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,
Método de ensaio: EN374

Observações	: Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório . Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico
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

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	: pó
Cor	: branco
Odor	: inodoro
Limite de Odor	: Não aplicável
pH	: Dados não disponíveis
Ponto/ intervalo de fusão	: 295 - 300 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	: Dados não disponíveis
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Taxa de evaporação	: Dados não disponíveis
Velocidade de combustão	: Dados não disponíveis

Auto-ignição	: Método: Temperatura de auto-ignição relativa para os sólidos BPL: sim não incendeia
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	: < 0,1 hPa (25 °C)
Densidade relativa do vapor	: Dados não disponíveis
Densidade relativa	: 1,23 (20 °C)
Densidade	: 1,32 gr/cm ³
Solubilidade	
Hidrossolubilidade	: 88,5 g/l completamente solúvel (25 °C) pH: 7
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	: log Pow: -2,26 (20 °C) pH: 7 Método: Directrizes do Teste OECD 107 Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Temperatura de autoignição	: Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	: Dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmico	: Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	: Dados não disponíveis
Fluxo do tempo	: Dados não disponíveis
Propriedades explosivas	: Não classificado como explosivo.
Propriedades comburentes	: não
Peso molecular	: 117,15 g/mol
Caraterísticas da partícula	
Tamanho da partícula	: Dados não disponíveis

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	: 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	: não existem indicações
Materiais incompatíveis	: Dados não disponíveis
Produtos perigosos de decomposição	: Em caso de incêndio: veja-se secção 5

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - > 2.000 mg/kg
(Directrizes do Teste OECD 423)

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - > 5.260 mg/m³ - aerossol

(Directrizes do Teste OECD 403)

Dérmico: Dados não disponíveis

Corrosão/irritação à pele.

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos - 1 h

(Directrizes do Teste OECD 405)

Sensibilização respiratória ou à pele

Ensaio de gânglio linfático local (LLNA) - Rato

Resultado: negativo

(Directrizes do Teste OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas

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

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 473

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 471

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

11.2 Informação adicional

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho - Oral - 90 d - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 628 mg/kg

Descobriu-se que as formas levogiras (1) de leucina, isoleucina e valina têm uma actividade estimuladora de tumores para carcinomas da bexiga.

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

Aminoácido essencial.

Não se devem esperar efeitos tóxicos quando o produto é manuseado adequadamente.

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

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Dados não disponíveis

Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

Potencial de bioacumulação

Dados não disponíveis

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos de disposição**

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.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****IATA-DGR**

Não regulado como produto perigoso

Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

Regulamentação doméstica**ANTT**

Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para o utilizador

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

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

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data de revisão : 2026/03/05

Formato da data : ano/mês/dias

Informações adicionais

Outras informações : Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar www.sigma-aldrich.com e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda. Direitos exclusivos, 2025, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Texto completo das outras 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, mutagénico 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 é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é 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

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode não corresponder temporariamente ao produto adquirido, uma vez que alteramos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento referentes ao produto não sofreram alterações e correspondem ao produto encomendado. Para obter mais informações, envie um e-mail para mlsbranding@sial.com.

BR / PT