

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

**Produto:** Valina (L-Valina)Purex

**Revisão:** 24/11/2025

### **1-) Identificação**

#### **Identificação do produto**

Valina (L-Valina)Purex

#### **Outras maneiras de identificação**

Código interno de identificação do produto: **7940**

Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **633**

#### **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](mailto: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**

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.

### **3-) Composição e informações sobre os ingredientes**

#### **Substâncias**

Nº CAS: [72-18-4]

**Componentes:** Nenhum ingrediente perigoso.

### **4-) Medidas de primeiros socorros**

#### **Descrição das medidas de primeiros socorros**

#### **Informações Gerais**

Em caso de acidente ou mal-estar durante o manuseio do produto, consulte imediatamente esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) e busque assistência médica. Se possível, entregue a FDS ao profissional de saúde.

#### **Inalação**

Caso ocorra inalação do produto e a pessoa apresente dificuldade respiratória, transfira-a para um local ventilado e busque ajuda médica imediatamente.

#### **Contato com a pele**

Em caso de contato com a pele, remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com água ou tome um banho. Consulte um médico.

#### **Contato com os olhos**

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente, com água em abundância e encaminhar ao médico.

#### **Ingestão**

Em caso de ingestão se a vítima estiver consciente, é importante enxaguar a boca com água e oferecer água fresca para beber. No caso de inconsciência, devem ser aplicados os procedimentos padrão de reanimação. Em qualquer situação, é crucial procurar assistência médica imediatamente.

#### **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Os boratos são altamente tóxicos para os seres humanos, provocando sintomas graves como náuseas, vômitos, diarreia, e em casos extremos, colapso circulatório e convulsões. Mesmo pequenas quantidades ingeridas podem ser fatais, especialmente em crianças.

Grandes doses podem resultar em complicações como agitação, falta de coordenação motora e danos ao fígado. Por isso, o manuseio desta substância requer extrema cautela devido aos seus perigos potenciais.

#### **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não aplicável.

## 5-) Medidas de combate a incêndio

### Meios adequados de extinção

Água, Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 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 (NO<sub>x</sub>)

### 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.

## 6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs). Evitar formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.

### Precauções para pessoal de não emergência

Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

### Precauções para proteção do meio ambiente

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

### Método de Limpeza

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

### Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

## 7-) Manuseio e armazenamento

### Manuseio

Somente em área equipada com sistema de exaustão.

### Medidas de higiene

Trocá imediatamente roupas contaminadas e realizar profilaxia cutânea. Após a conclusão das atividades, é importante lavar as mãos e o rosto. Consulte as precauções na seção 2 para mais informações.

### Armazenamento

Armazene em um local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado em um local seco e bem ventilado. Para a temperatura recomendada de armazenamento, consulte a etiqueta do produto.

### Classe de armazenagem

11, Sólidos combustíveis

### Utilizações finais específicas

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

## 8-) Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limits de exposição ocupacional

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

#### Controle de exposição

#### Controle técnico adequado para manusear

De acordo com as boas práticas de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

#### Proteção individual

#### Proteção ocular/facial

Óculos de proteção de acordo com EN 166.utilizar equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH(US) ou EN 166 (EU).

#### Proteção da pele

Utilize luvas durante o manuseio. Antes de usá-las, inspecione-as cuidadosamente. Ao remover as luvas, utilize uma técnica apropriada para evitar o contato da pele com a superfície externa. Descarte as luvas contaminadas conforme as regulamentações e diretrizes laboratoriais. Lave e seque as mãos após o procedimento. Utilize luvas de borracha nitrílica durante o manuseio.

#### Proteção do corpo

Roupas impermeáveis. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e a quantidade da

**Produto:** Valina (L-Valina)Purex

**Revisão:** 24/11/2025

substância perigosa no local de trabalho.

**Proteção respiratória**

Para exposições incômodas usar respiradores de partículas tipo P95 (EU), ou do tipo P1 (UE EN 143) e P3. Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99(US) ou respiradores com cartucho tipo ABEK-P2(EU EN143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como NIOSH(EUA) ou CEN (UE).

**Controle da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

## 9-) Propriedades físicas e químicas

**Estado físico:** cristalino

**Cor:** branco

**Odor:** inodoro

**Límite de odor:** não aplicável

**pH:** Dados não disponíveis

**Ponto/intervalo de fusão:** 295 – 300 °C

**Ponto de ebulação / intervalo de ebulação:** Dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** Dados não disponíveis

**Taxa de evaporação:** Dados não disponíveis

**Inflamabilidade (sólido/gás):** o produto não é inflamável

**Inflamabilidade (líquidos):** Dados não disponíveis

**Velocidade de combustão:** Dados não disponíveis

**Autoignição:** não incendeia (Método: Temperatura de autoignição relativa para sólidos, BPL)

**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 g/cm<sup>3</sup>

**Hidrossolubilidade:** 88,5 g/L, completamente solúvel (25 °C)

**Coeficiente de partição (n-octanol/água):** log Pow = -2,26 (20 °C)

**Bioacumulação:** não se prevê

**Temperatura de autoignição:** Dados não disponíveis

**Temperatura de decomposição:** Dados não disponíveis

**Viscosidade (dinâmico e cinemático):** Dados não disponíveis

**Fluxo do tempo:** Dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** Dados não disponíveis

**Propriedades comburentes:** não

**Peso molecular:** 117,15 g/mol

**Características da partícula – Tamanho da partícula:** Dados não disponíveis

## 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**

Reacções 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

## 11-) Informações toxicológicas

**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/m<sup>3</sup> - aerosol

**Produto:** Valina (L-Valina)Purex

**Revisão:** 24/11/2025

(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: Célular 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

**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 levogirras (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.

## 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

## 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

**Produto:** Valina (L-Valina)Purex

**Revisão:** 24/11/2025

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**

**Nome de embarque correto da ONU:** Não regulado como produto perigoso

**Classes de riscos de transporte:** 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***

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; KECL - 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 - Nível 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

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