

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

Produto: Triton X-100 Revisão: 19/09/2025

1-) Identificação

Identificação do produto

Triton X-100

Outras maneiras de identificação

Código interno de identificação do produto: **936** Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **370**

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

Toxicidade aguda (Oral): Categoria 4 Irritação cutânea: Categoria 2 Lesões oculares graves: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático: Categoria 1 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma







Palavra de advertência - Perigo

Declaração de Perigo

H302 – Nocivo por ingestão.

H315 – Provoca irritação cutânea.

H318 – Provoca lesões oculares graves.

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

Declaração de precaução

Prevenção

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P273 – Evitar a libertação para o ambiente.

P280 – Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. Enxaguar a boca.

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

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)
Octilfenol-polietoxietanol	9036-19-5	Acute Tox. (Oral), 4 Skin Irrit., 2 Eye Dam., 1 Aquatic Acute, 1 Aquatic Chronic, 1	>= 90 -<= 100

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 figado. 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

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.

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

Métodos específicos de extinção

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

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

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

Trocar 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

Limites 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 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: Líquido viscoso

Cor: Incolor Odor: Fraco

Limite de odor: Dados não disponíveis $pH: 5,0-8,0 \ (20\ ^{\circ}C)$ – Concentração: $10\ g/L$

Ponto de solidificação: 6 °C

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição: $> 200~^{\circ}\text{C}~(1.013~\text{hPa})$ Ponto de inflamação: 251 $^{\circ}\text{C}~(\text{m\'etodo: c.c., câmara fechada})$

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

Pressão de vapor: < 0.01 hPa (20 °C)

Densidade relativa do vapor: Dados não disponíveis

Densidade relativa: Dados não disponíveis



Densidade: 1,07 g/cm³ (20 °C)

Solubilidade – Hidrossolubilidade: Solúvel (20 °C)

Coeficiente de partição (n-octanol/água): Dados não disponíveis

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

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.

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

Ácidos fortes

Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

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 - 1.900 - 5.000 mg/kg

Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

Sintomas: Vómitos, Irritação das mucosas, da bocca, da faringa, do esófago e aparelho gastrointestinal., Perigo de aspiração após vómito.,

Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Inalação: Dados não disponíveis

DL50 Dérmico - Coelho - > 3.000 mg/kg DL50 Dérmico - Coelho - > 3.000 mg/kg

Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

Corrosão/irritação à pele:

Pele - Coelho

Resultado: irritante - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: 4- (1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos - Coelho

Resultado: Risco de lesões oculares graves.

(Teste de Draize)

Observações: Perigo de opacificação da córnea.

Sensibilização respiratória ou à pele:

Teste de sensibilização: - Humano

Resultado: negativo

Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

Prova de contacto com voluntários humanos não demonstrou propriedades de sensibilização.

Mutagenicidade em células germinativas:

Dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução

A ingestão de quantidades excessivas por fêmeas grávidas resultou em toxicidade materna e fetal. Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais.

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.

A ingestão de grandes quantidades pode provocar: Náusea, Diarreia

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

12-) Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes:

CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 4 - 8,9 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CL50 (Daphnia magna): 18 - 26 mg/l

Duração da exposição: 48 h Toxicidade em peixes:

CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): 0,26 mg/l

Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio semiestático Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 203 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia magna): 0,011 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Ensaio estático

Observações: (ECOTOX Database) O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas:

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,9 mg/l Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Observações: (ECHA) O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica): NOEC (Danio rerio (peixe-zebra)): 0,012 mg/l Tipo de Teste: Ensaio por escoamento

Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 210

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica):

NOEC (Daphnia magna): 0,03 mg/l Ponto final: velocidade de reprodução

Duração da exposição: 21 d Tipo de Teste: Ensaio semiestático Monitoramento analítico: sim Método: Directrizes do Teste OECD 202

Método: Directrizes do Teste OECD 202 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade:

aeróbio

Material usado na inoculação: lamas activadas

Concentração: 100 mg/l

Resultado: Não rapidamente biodegradável.



Biodegradação: 22 % Duração da exposição: 28 d

Método: Directrizes do Teste OECD 301 C

Potencial de bioacumulação
Dados não disponíveis
Mobilidade no solo
Dados não disponíveis
Outros efeitos adversos
Informações ecológicas adicionais:

Provoca efeitos de desregulação endócrina.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

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: 3082

Nome de embarque correto da ONU: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

Classes de riscos de transporte: 9 Grupo de embalagem: III

Etiquetas: 9

Número de risco: 90

Precauções especiais para o utilizador: Marca-EHS requerida (códigos ADR 2.2.9.1.10 e IMDG Sigma- 2.10.3) para embalagens únicas e embalagens combinadas que contenham embalagens interiores com Mercadorias Perigosas > 5L para líquidos ou > 5Kg para sólidos. Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L, mercadorias não perigosas da clas se 9

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 Policia 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, 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 éobservado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não éobservado 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 Concelho 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.