

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS	FISPQ 22 Rev.: 01 Data: 15/06/2023
Produto: Espuma Expansiva		

Em conformidade com NBR 14725

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Espuma Expansiva

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Indicada para vedar, fixar, preencher e selar.

Nome da empresa: Pisafix Adesivos e Selantes LTDA

Endereço: Rua Teodorico Pedro Lino, S/N – Bairro Pedreiras – CEP: 88828-000 - Balneário Rincão | SC

Telefone para contato: (48) 3045-8585

E-mail: laboratorio@pisafix.com.br

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico	Aerossol – Categoria 1 Corrosão/Irritação a pele – Categoria 2 Sensibilização a pele – Categoria 1 Irritação ocular – Categoria 2A Toxicidade Aguda – Inalação – Categoria 4 Sensibilização respiratória – Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específico – Exposição única – Categoria 3 Carcinogenicidade – Categoria 2 Toxicidade a reprodução – Efeitos sobre ou via lactação Toxicidade para órgãos-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 4
Sistema de classificação utilizado	Norma ABNT-NBR 14725-2. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos do produto químico	Toxicidade aguda oral: Categoria 5. Lesões oculares graves / irritação ocular: Categoria 2 B.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas	
Palavra de Advertência	PERIGO
Frases de perigo	H222 Aerossol extremamente inflamável. H229 Recipiente pressurizado pode romper se aquecido. H315 Provoca irritação a pele.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ 22
Rev.: 01
Data: 15/06/2023

Produto: Espuma Expansiva

Em conformidade com NBR 14725

	<p>H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. 351 Suspeito de provocar câncer. H362 Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno. H413 Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.</p>
Recomendações de precaução	<p>PREVENÇÃO P102 Mantenha fora do alcance das crianças. P2010 Mantenha afastado do calor, chama aberta, superfícies quentes e outras fontes de ignição. Não fume. P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso. P260 Não inale névoas e vapores. P263 Evite o contato durante a gravidez ou amamentação. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P280 Use luvas e óculos de proteção. EUH204 Contém isocianatos. Pode provocar reação alérgica.</p>
	<p>ARMAZENAMENTO P10+412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C</p>
	<p>DISPOSIÇÃO P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente local</p>

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Nome Químico	Número CAS	Concentração
Isômeros Metilenodifenil diisocianato (MDI)	9016 -87-9	40 – 60 %
Dimetil éter	115-10-6	5 – 12 %
Propano Isobutano	74-98-6 75-28-5	5 – 15 %
Poliol	Não aplicável	30 – 50%

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Os efeitos por inalação podem não ser imediatos. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
-----------------	--



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ 22
Rev.: 01
Data: 15/06/2023

Produto: Espuma Expansiva

Em conformidade com NBR 14725

Contato com a pele	Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão	
Notas para o médico	Tratamento sintomático.

5- MEDIDAS DE COMBATE AO INCÊNCIO

Meios de extinção	Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio utilize: dióxido de carbono (CO ₂), pó químico ou espuma. Meios de extinção não apropriados: Evite utilizar jato d'água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância	As latas de aerossol podem explodir em temperaturas superiores à 50°C. Mantenha isolado de calor, corrente elétrica, faíscas e chama aberta.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Usar equipamentos completos de combate ao fogo, inclusive com fornecimento de ar. A utilização de jatos de água pode ser ineficiente, se for utilizado, bicos para pulverização são os mais adequados. Utilize a água para resfriar as embalagens fechadas evitando o aumento da pressão interna e uma possível auto ignição ou explosão. Bombeiro ligue 193.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais	Remova quaisquer fontes de ignição existentes Utilize em ambientes ventilados.
Prevenção da inalação, contato com a pele, mucosas e olhos	Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual (EPI'S) como, luvas, máscara para vapores, óculos de proteção, avental e roupas apropriadas.
Precauções para o Meio Ambiente	Para derramamento de maiores proporções, o Órgão Estadual Controlador do Meio Ambiente deverá ser avisado sem demora, a fim de que possa tomar as devidas providências em conjunto com as autoridades e outros órgãos competentes (Corpo de Bombeiros, Prefeitura, etc.).
Métodos de remoção e limpeza	Remover o material derramado com absorventes adequados (serragem ou areia). O material absorvente contaminado deverá ser encaminhado para aterro ou incineração sempre com o conhecimento e autorização do órgão ambiental local. Após seco e polimerizado a remoção deve ser feita mecanicamente.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Produto: Espuma Expansiva

Em conformidade com NBR 14725

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Manuseio	Recomenda-se a utilização de luvas e óculos de segurança para manuseio do produto. Providenciar ventilação adequada ao local de trabalho. Não fumar durante a aplicação. Evitar chamas, faíscas, calor e fontes de ignição.
Técnicas apropriadas	Mantenha a embalagem longe de calor, faíscas ou chamas abertas. Extinga todos os equipamentos eletrodomésticos, elétricos e quaisquer outras fontes aquecedoras. Os vapores podem se concentrar e criar condições de autoignição ou explosão. Sinalize a área para indicar a presença do produto. Risco de acúmulo eletrostático. É recomendável exaustão ou ventilação no local durante o uso do produto. Não fume durante a utilização.
Precauções para manuseio seguro	Usar os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
Orientações para manuseio seguro	Manter o produto longe de fontes de calor, chama ou ignição. Manter afastado de comida, bebida e ração animal. Manter as roupas de trabalho em local separado.
Armazenamento	Produto estável à temperatura ambiente, manter em local fresco e seco com proteção à luz e ao calor. Mantenha a embalagem bem fechada e na posição vertical. Manter em temperatura inferior a 50°C. MANTENHA AS EMBALAGENS AFASTADAS DO ALCANDE DE CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS.
Produtos e Materiais Incompatível	Não estocar próximo a oxidantes (Ex. Cloro e Oxigênio Concentrado).
Condições a serem evitadas	Altas temperaturas e umidades. Manter longe de chamas, superfícies aquecidas. Fontes de ignição e pessoas alérgicas a isocianatos, particularmente aqueles que sofrem de asma ou outras doenças respiratórias.
Materiais para embalagem	Aço carbono, aço inoxidável.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

Proteção dos olhos/face	Utilizar óculos de segurança. Se possível, não utilize lentes de contato durante o tempo de utilização do produto, pois podem ser danificadas e prejudicar os olhos em caso de respingos.
Proteção da pele e do corpo	Não são exigidos equipamentos de proteção para a pele e o corpo específicos, entretanto, por questões de prevenção e

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS**FISPQ 22
Rev.: 01
Data: 15/06/2023**Produto: Espuma Expansiva**

Em conformidade com NBR 14725

	segurança individual, recomenda-se que, durante o manuseio do produto, se utilize o vestuário protetor aprovado disponível no ambiente de trabalho. Não são exigidas luvas de proteção específicas, entretanto, por questões de prevenção e segurança individual, recomenda-se que, durante o manuseio do produto, se utilize as luvas de proteção disponíveis no ambiente de trabalho.
Proteção respiratória	Máscara de proteção com filtro contra vapores e névoas.
Medidas de higiene	Durante o manuseio do produto não ingerir alimentos ou bebidas, nem fumar. Manter o produto devidamente fechado e afastado de alimentos, bebidas ou ração animal. Lavar as mãos e outras partes do corpo que tiveram contato com o produto, utilizando água e sabão.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor)	Líquido / Homogêneo
Odor e limite de odor:	Característico
pH:	Não aplicável.
Ponto de inflamação:	Espuma curada - 200 °C
Taxa de evaporação:	Não aplicável.
Densidade específica	1,0 g/cm ³
Viscosidade	Não disponível.
Densidade a vapor:	1,22 g/cm ³
Solubilidade em água:	< 1,0%

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade	Estável em temperatura e pressão ambiente.
Reações Perigosas	Não ocorrem em condições normais de manuseio e armazenamento.
Condições e Materiais a evitar	Alta temperatura e umidade.
Materiais incompatíveis	Oxidantes fortes e ácidos.
Produtos perigosos de decomposição	Fuligem e óxidos de carbono (decomposição térmica).

11- INFORMAÇÕES TÓXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda oral	Isômeros Metilenodifenil diisocianato (MDI) Número CAS 9016 -87-9 DL50 – Ratos > 10.000 mg/kg
------------------------------	--

Produto: Espuma Expansiva

Em conformidade com NBR 14725

	Dimetil éter Número CAS 115-10-6 DL50 – Ratos > 2.000 mg/kg
Toxicidade aguda	A inalação prolongada de altas concentrações pode provocar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias.
Corrosão/ irritação a pele	Irritante para os olhos, mucosas e aparelho respiratório.
Toxicidade aguda Dérmica	Dimetil éter Número CAS 115-10-6 DL50 – Coelho > 2.000 mg/kg
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Provoca irritações oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele	Pode provocar irritação a pele.
Mutagenicidade em células germinativas	N/D
Carcinogenicidade	Suspeito de provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	Pode ser nocivo para crianças alimentadas por leite materno.
Toxicidade para órgãos específicos – exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos específicos – exposição repetida:	Pode afetar órgão após exposição prolongada ou repetida.
Perigo por aspiração	Pode ser nocivo por inalação.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Pode provocar efeitos nocivos duradouros em organismos aquáticos.

Componentes nocivos N° CAS	Ensaio	Valor	Estudo de toxicidade aguda	Tempo de exposição
Isômeros Metilenodifenil diisocianato (MDI) – 9016-87-9	CL50	>1.000 mg/L	Peixe	96 h
Dimetil éter – 115-10-6	CL50	>4.000 mg/L	Peixe	96 h
Dimetil éter – 115-10-6	CE50	>4.000 mg/L	Daphnia	48 h
Dimetil éter – 115-10-6	CE50	>1.000 mg/L	Algas	-

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS**FISPQ 22
Rev.: 01
Data: 15/06/2023**Produto: Espuma Expansiva**

Em conformidade com NBR 14725

Persistência e degradabilidade	Não foi observado de gradação em condições normais de uso.
Potencial bioacumulativo	N/D
Mobilidade no solo	O produto polimerizado é imóvel
Outros efeitos adversos	O material sólido é insolúvel em água.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Resíduos do produto	Os resíduos deste produto devem ser dispostos como resíduos Classe 1. Não jogar o produto em esgotos, bueiros ou qualquer tipo de acúmulo de água, rios, lagos, etc.
Embalagens Contaminadas	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre:	Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
Número ONU	1950
Nome apropriado para embarque	AEROSSOIS ADESIVOS E SELANTES
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1
Número de risco	23
Grupo de embalagem	N/A
Hidroviário	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
Número ONU:	1950
Nome apropriado para embarque:	AEROSSOIS
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**FISPQ 22
Rev.: 01
Data: 15/06/2023**Produto: Espuma Expansiva**

Em conformidade com NBR 14725

Grupo de embalagem	N/A
EmS	F-D,S-U
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC nº175 – (REGULAMNTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “International civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – DOC 9284-NA/905. IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR). IATA - <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo). <i>Dangerous Goods Regulation</i> (DGR).
Número ONU	1950
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1
Grupo de embalagem	N/A

15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação/ especificas para o produto químico	legislação Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.
---	---

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Elaboração da FISPQ	Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.
Legendas e abreviações:	CE50 - Concentração Efetiva 50% CL50 - Concentração Letal 50%

Produto: Espuma Expansiva

Em conformidade com NBR 14725

LT - Limite de tolerância
NR - Norma Regulamentadora
ONU - Organização das Nações Unidas

Referências bibliográficas

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs R E BEIs® baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias); Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>> . Acesso em: out. 2012.

ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest>> . Acesso em: out.2012.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite T para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>> . Acesso em: out. 2012.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>> . Acesso em: out. 2012.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>> . Acesso em: out. 2012.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>> . Acesso em: out. 2012.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>> . Acesso em: out. 2012.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: out. 2012.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <<http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/index.html>> . Acesso em: out. 2012.

REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC,



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS**

FISPQ 22
Rev.: 01
Data: 15/06/2023

Produto: Espuma Expansiva

Em conformidade com NBR 14725

and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite.
Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>> . Acesso em: jun. 2023.



Quem entende, pede sempre.