

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01

Data: 23/01/2025

Página: 1/9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	ESPUMA DE POLIURETANO
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Vedação, preenchimento e fixação com propriedades isolantes. Fixação de batentes de portas e janelas e para o isolamento térmico, acústico e elétrico. Adesão sobre qualquer tipo de material de construção. Restrições específicas de uso: Manter fora do alcance de crianças e animais.
Detalhes do fornecedor:	AEROFLEX INDUSTRIA DE AEROSOL LTDA Endereço: RUA PAUL GARFUNKEL, 1335, CIDADE INDUSTRIAL, CEP: 81460-040 - Curitiba - PR - Brasil. Telefone: (41) 4042-1112 E-mail: contato@aeroflex.ind.br
Número do telefone de emergência:	CEATOX: 0800 014 8110; DISK ANVISA: 0800 722 6001

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Aerossóis - Categoria 2; Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 4; Corrosão/irritação da pele - Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A; Sensibilização respiratória - Categoria 1; Sensibilização da pele - Categoria 1; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Respiratório; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:


Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H223 Aerossol inflamável.
H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
H315 Provoca irritação à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H332 Nocivo se inalado.
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H373 Pode provocar danos aos pulmões e ao trato respiratório superior por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**

P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas 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 poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01

Data: 23/01/2025

Página: 2/9

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

P284 Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico.

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

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES
MISTURA ESPUMA DE POLIURETANO

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

Identificador do produto	CAS/CE	Faixa de concentração (%)
Segredo industrial 1 ¹	NA	31,23 - 52,05
Segredo industrial 2 ²	NA	5,18 - 8,64
Segredo industrial 3 ³	NA	4,11 - 6,85
Segredo industrial 4 ⁴	NA	3,68 - 6,14
Segredo industrial 5 ⁵	NA	3,46 - 5,78

¹ Classificação de perigos: Sensibilização da pele - Categoria 1 (H317); Corrosão/irritação da pele - Categoria 2 (H315); Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A (H319); Sensibilização respiratória - Categoria 1 (H334); Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 2 (H330); Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2 (H373); Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Respiratório (H335).

² Classificação de perigos: Gases inflamáveis - Categoria 1A (H220); Gases sob pressão - Liquefeito (H280).

³ Classificação de perigos: Gases inflamáveis - Categoria 1A (H220); Gases sob pressão - Liquefeito (H280).

⁴ Classificação de perigos: Gases inflamáveis - Categoria 1A (H220); Gases sob pressão - Liquefeito (H280); Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Narcótico (H336).

⁵ Classificação de perigos: Gases inflamáveis - Categoria 1A (H220); Gases sob pressão - Liquefeito (H280).

NA: Não aplicável.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01

Data: 23/01/2025

Página: 3/9

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço. Nocivo se inalado. Pode provocar danos aos pulmões e trato respiratório superior por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Adequados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico. Inadequados: jatos de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os recipientes podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isolar o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize névoa d'água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o produto adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01

Data: 23/01/2025

Página: 4/9

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de gases e aerossóis. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Armazenar em temperatura < 50 °C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limite de exposição ocupacional:	Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho. - <u>Butano</u> : MTE - NR15 - LT: 470 ppm (1090 mg/m³); NIOSH - REL - TWA: 800 ppm (1900 mg/m³); ACGIH - TLV - STEL: 1000 ppm (EX); - <u>Propano</u> : MTE - NR15 - LT: (D); OSHA - PEL - TWA: 1000 ppm (1800 mg/m³) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 1000 ppm (1800 mg/m³); ACGIH - TLV - TWA: (D, EX) (AF); - <u>Isobutano</u> : NIOSH - REL - TWA: 1000 ppm (1900 mg/m³); ACGIH - TLV - STEL: 1000 ppm (EX). EX: Risco de explosão: a substância é um asfixiante inflamável ou excursões acima do TLV® podem se aproximar de 10% do limite inferior de explosivos; D: Asfixiante simples; AF: Consulte o Apêndice F: Conteúdo Mínimo de Oxigênio. CFR: Consulte o item mencionado no CFR da OSHA.
Indicadores biológicos:	Não são estabelecidos indicadores biológicos de exposição.
Outros limites e valores:	Não são estabelecidos outros limites e valores.
Medidas de controle de engenharia:	É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01	Data: 23/01/2025	Página: 5/9
Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção.	
Proteção da pele:	Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.	
Proteção respiratória:	Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.	
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.	

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido comprimido espuma.
Cor:	Característico.
Odor:	Característico.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável.
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não aplicável.
Inflamabilidade:	Não disponível.
Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	Não aplicável.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não aplicável.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	Não aplicável.
Solubilidade:	Solubilidade em água não disponível.
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}):	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade e/ou densidade relativa:	Não disponível.
Densidade de vapor relativa:	Não aplicável.
Características de partícula:	Não aplicável.
Outras informações:	Não aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01	Data: 23/01/2025	Página: 6/9
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.	
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.	
Materiais incompatíveis:	Acetileno, ácidos, ácidos fortes, agentes oxidantes, água, álcool, aminas, amônia, anidridos ácidos, brometo de hidrogênio, cloro, dióxido de cloro, flúor, gases oxidantes, halogênios, hidretos, hipoclorito de sódio, metais em pó, monóxido de carbono, níquel tetracarbonilo, óxido nítrico, oxigênio e peróxido de bário.	
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.	

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica. Nocivo se inalado. ETAm Gases (4h): > 20000 µ L/L (ppm). ETAm Poeiras e névoas (4h): 1,177 mg/L. ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg. Informação referente ao: - <u>Segredo industrial 1:</u> CL ₅₀ Poeiras e névoas (ratos, 4h): 0,49 mg/L.
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço. O ingrediente Polimetileno-polifenil-isocianato é classificado como sensibilizante da pele e contribui para esta classificação do produto. O ingrediente Polimetileno-polifenil-isocianato é classificado como sensibilizante respiratório e contribui para esta classificação do produto.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Pode provocar danos aos pulmões e trato respiratório superior por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Não é esperado que apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01

Data: 23/01/2025

Página: 7/9

Informação referente ao:

- Segredo industrial 1: .

Taxa de degradação: 0% a 28 dias.

- Segredo industrial 3: .

Taxa de degradação: 5 % em 28 dias.

Potencial bioacumulativo: Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

- Segredo industrial 1:log K_{ow} : 4,51.**Mobilidade no solo:** Não determinada.**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais.**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final****Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).**Restos de produto:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.**Embalagem usada:** Recipiente/embalagem sob pressão. Não perfure ou queime, mesmo após o uso. 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****Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestre:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

- Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU: 1950**Nome apropriado para embarque:** AEROSSÓIS**Classe ou subclasse de risco principal:** 2.1**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA**Número de risco:** 23**Grupo de embalagem:** NA**Perigo ao Meio Ambiente:** O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:

• NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

• NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

• NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01	Data: 23/01/2025	Página: 8/9
Número ONU:	1950	
Nome apropriado para embarque:	AEROSOLS	
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA	
Grupo de embalagem:	NA	
EmS:	F-D,S-U	
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.	
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175: <ul style="list-style-type: none">• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.• IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar. OACI (Organização da Aviação Civil Internacional): <ul style="list-style-type: none">• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea). IATA - <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): <ul style="list-style-type: none">• DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (Regulamentação de Produtos Perigosos).	
Número ONU:	1950	
Nome apropriado para embarque:	AEROSOLS	
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA	
Grupo de embalagem:	NA	
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo.	
Medidas e condições específicas de precaução:	Não aplicável.	
Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:	Consultar regulamentações: <ul style="list-style-type: none">• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.	

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.
---	---

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

Versão: 01

Data: 23/01/2025

Página: 9/9

responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Textos das Frases de perigo (H) mencionadas na seção 3:

H220 Gás extremamente inflamável:

H280 Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor;

H330 Fatal se inalado:

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

Controle de alterações:

Versão	Data de elaboração	Alterações
01	23/01/2025	Elaboração

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais):

CL₅₀- Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50% dos indivíduos;

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

K_{OW} - Octanol-water partition coefficient (Coeficiente de partição octanol-água);

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional):

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);

PEL - *Permissible Exposure Limit* (Limite de exposição permitido);

REL - *Recommended Exposure Limit* (Limite de exposição recomendado);

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite);

TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.