

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	Espuma de Poliuretano
Código interno de identificação:	16.90.340.500
Principais usos recomendados:	Indicada para vedar, fixar, chumbar, selar e calafetar objetos e superfícies, como: caixilhos (batentes) de portas, janelas e ar-condicionado. Também é indicada para isolar tubos de água quente, fixar dutos, juntas de dilatação, entre outros. Fixa sem viscosidade em 40 minutos, dependendo da espessura poderá ser cortada após 1 ou 2 horas da aplicação, porém o tempo total de secagem varia de 4 a 7 horas. Rendimento: até 11 litros.
Nome da empresa:	OVD Importadora e Distribuidora Ltda.
Endereço:	Rua João Bettega, 2876 - Curitiba – PR – CEP: 81.070-900
Telefone para contato:	0 800 723 4762
Telefone para Emergências:	0 800 722 6001
E-mail:	contato@vonder.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura:	Aerossol – Categoria 2 Corrosão / Irritação a pele – Categoria 3 Lesão ocular grave / Irritação ocular – Categoria 2B Sensibilização à pele – Categoria 1 Toxicidade a reprodução – Categoria adicional Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 1
Sistema de classificação utilizado:	Produto classificado conforme ABNT NBR 14725-2:2009 Versão corrigida 2010. Adoção do sistema globalmente harmonizado para a classificação e rotulagem de produtos químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

ELEMENTOS DE ROTULAGEM**Pictogramas:****Palavra de advertência:**

Atenção

Frases de perigo:

H223 Aerossol inflamável.
H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H320 Provoca irritação ocular.

**FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** ESPUMA DE POLIURETANO**FISPQ nº :** 0078**Revisão nº:** 4**Data:** 30/05/2019**Frases de Precaução:**

H362 Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes – 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 aerossóis.
P261 Evite inalar aerossóis.
P263 Evite o contato durante a gravidez ou a amamentação.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização desse produto.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência:

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ao ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P321 Tratamento específico (ver no rótulo).
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.
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

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

Disposição:

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

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma MISTURA.

**FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** ESPUMA DE POLIURETANO**FISPQ nº :** 0078**Revisão nº:** 4**Data:** 30/05/2019

Nome químico ou comum	Numero de registro CAS	Concentração %
Segredo Industrial 1	--	40 – 50
Polimetileno-polifenil-isocianato	9016-87-9	15 – 25
4,4-difenilmetano diisocianato ¹	101-68-8	10 – 20
Dimetil éter	115-10-6	10 – 20
Butano	106-97-8	5 – 15
Propano	74-98-6	5 – 15

¹ Os perigos decorrentes da inalação deste ingredientes não foram considerados para a classificação da mistura, pois, devido às características físico-químicas e conforme entendimento de especialistas, quando um ingrediente sólido na forma de pó está diluído em um mistura líquida, este não está biologicamente disponível para poder causar seus danos.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Os gases podem provocar tontura ou asfixia. Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Em caso de contato do produto na forma pressurizada com a pele, pode ocorrer lesão ou queimadura por congelamento (frostbite). Lave imediatamente a pele exposta com quantidade suficiente de água. Roupas aderidas a pele devem ser descongeladas com água morna antes de serem removidas. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Em caso de contato do produto na forma pressurizada com os olhos pode ocorrer lesão ou queimadura por congelamento (frostbite). Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não aplicável.
Instruções:	Não aplicável.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento e aos olhos com vermelhidão e lacrimejamento. Pode provocar prurido e dermatite.
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 hidroeletrólíticos, 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:	Apropriados: Compatível com pó químico, dióxido de carbono (CO ₂) e neblina d'água não recomendados: Água diretamente sobre o produto em chamas.
---------------------------	--

Perigos específicos da mistura:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Os gases podem ser mais densos que o ar, podendo se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão da embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 1600 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Luvas de proteção adequadas. Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Óculos de proteção.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos
Métodos e materiais para a contenção e limpeza:	Libere o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Permaneça a favor do vento. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento. Devido a dispersão do produto no ambiente, recomenda-se que a área seja ventilada até a liberação do local. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

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.
---	---



FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: ESPUMA DE POLIURETANO

FISPQ nº : 0078

Revisão nº: 4

Data: 30/05/2019

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. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação a prova de explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não É necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados para embalagem:

Tubo de folha de Flanders com revestimento interno e externo esmaltado

Condições a serem evitadas:

Não há dados disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limite de exposição ocupacional:

- 4,4-difenilmetano diisocianato¹:
TLV – TWA (ACGIH, 2015): 0,005 ppm
-Butano:
LT (NR-15, 1978): 470 ppm
TLV – STEL (ACGIH, 2015): 1000 ppm
-Propano:
LT (NR-15, 1978): Asfixiante simples
TLV – TWA (ACGIH, 2015): Pressão parcial de oxigênio: 21,2 kPa (nível do mar)

¹ Para este ingrediente, o limite de exposição ocupacional precisa ser avaliado somente caso ocorra liberação de poeiras durante o manuseio do produto.

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção.

Proteção da pele:

Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

**FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** ESPUMA DE POLIURETANO**FISPQ nº :** 0078**Revisão nº:** 4**Data:** 30/05/2019

Proteção respiratória:	Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções especiais	Não há dados disponíveis.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor):	Líquido premido Âmbar
Odor e limite de odor:	Característico
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável
PH:	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não aplicável
Ponto de fulgor:	-70°C (vaso fechado)
Pressão interna:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido; gas):	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável
Pressão de vapor:	Não aplicável
Inflamabilidade:	Não aplicável
Solubilidade(s):	Imiscível em água.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não aplicável
Viscosidade:	Não aplicável
Outras informações:	Densidade absoluta: 0,03 a 0,08g/cm ³ VOC 140g/L

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

Possibilidade de reações perigosas:

Polimetileno-polifenil-isocianato: O produto reage violentamente com álcoois, amins, amônia, hidróxido de sódio, ácidos e água. Butano: Reage violentamente com agentes oxidantes e níquel tetracarbonilo, com risco de incêndio ou explosão. Forma uma mistura explosiva em contato com o ar. Propano: Pode reagir perigosamente com agentes oxidantes e peróxido de bário. Risco de explosão se em contato com dióxido de cloro. Pode formar uma mistura explosiva em contato com o ar.

Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis:

Ácido hidrocloreídrico, ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácidos, agentes oxidantes, água, álcalis fortes, álcoois, álcool, alumínio, amins, amônia, anilina, bases fortes, bromo, cloratos, cloro, dióxido de cloro, etilenodiamida, ferro, flúor, hidróxido de potássio, hidróxido de sódio, hipoclorito de sódio, metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, metilamina, níquel tetracarbonilo, nitratos, percloratos, permanganatos, peróxido de bário, peróxidos e zinco.

Produtos perigosos na combustão:

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxidade aguda:

É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente.

Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm)

ETAm (oral): > 5000 mg/kg

Corrosão/irritação da pele:

Provoca irritação a pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e lacrimamento.

Sensibilização respiratória ou a pele:

Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido

Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcionogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcionogenicidade.

Toxidade para a reprodução:

Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.

Toxidade para órgãos alvo específico- exposição única:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

Toxidade para órgãos-alvo específicos- exposições repetidas:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

Perigos por aspiração:

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** ESPUMA DE POLIURETANO**FISPQ nº :** 0078**Revisão nº:** 4**Data:** 30/05/2019

Ecotoxicidade:	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Informação referente ao: - Segredo industrial 1: CE50 (Daphnia magna, 48h): 0,0059 mg/L
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informação referente ao: -4,4-difenilmetano diisocianato: BCF: 1283,000 Log Kow: 4,510 – 5,220
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechada. O descarte deve ser realizado conforme estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	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 O TRANSPORTE

Terrestre	Resolução nº 5232, 14 de Dezembro de 2016 da Agencia Nacional de Transportes terrestres (ANTT), aprova as instruções complementares ao Regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos e suas modificações.
Número da ONU	1950
Nome apropriado para embarque	Aerossóis
Classe de risco	2.1
Subclasse de risco	N/A
Numero 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 Dangerous Goods Code (IMDG code)

Número da ONU 1950
 Nome apropriado para embarque Aerossols
 Classe de risco 2.1
 Numero de risco N/A
 Grupo de embalagem N/A
 Ems: F-D,S-U
 Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo

ANAC- Agencia nacional de aviação civil- Resolução n129 de 8 de dezembro de 2009.RBAC N175-(REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N 175-001 INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR- ISICAO- International civil aviation organization (organização da aviação civil internacional) - doc 9284 NA/905
 IATA- Iternacional Air transport association (Associação internacional de transporte aéreo) Dangerous goods regulation (DGR)

Número da ONU 1950
 Nome apropriado para embarque Aerossols
 Classe de risco 2.1
 Numero de risco N/A
 Grupo de embalagem N/A

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico Decreto federal nº 2657 de 3 de Julho de 1998
 Norma ABNT-NBR 14725:2014
 Portaria nº229 de 24 de maio de 2011- Altera a Norma regulamentadora nº 26

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** ESPUMA DE POLIURETANO**FISPQ nº :** 0078**Revisão nº:** 4**Data:** 30/05/2019

**Informações importantes,
mas não especificamente
descritas às seções anteriores**

Locais onde se manipulam produtos químicos devem ser monitorados segundo PPRA da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos devem ser monitorados segundo PCMSO da NR-7. Este documento não isenta o operador de irresponsabilidade e mau uso do produto.

Legendas e abreviaturas:

CE50 Concentração Efetiva 50%
LT Limite de tolerância
ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANTT Agência Nacional de Transporte Terrestre
CAS Chemical Abstracts Service
CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente.
EPI Equipamentos de proteção individual
NR Norma Regulamentadora
ONU Organização das Nações Unidas
PCMSO Programa de controle médico e saúde ocupacional
PPRA Programa de prevenção de riscos ambientais

Referências bibliográficas

ABNT NBR 14725-2:2009
ABNT NBR 14725-3:2017
ABNT NBR 14725-4:2014
ANTT 5232:2016