

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	1 / 11

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial):

PU Calha - Selante de Poliuretano

Principais usos recomendados para a substância ou mistura:

Produto de uso geral, indicado para a Construção Civil, Naval, Automobilística, Metalúrgica, entre outros. Material utilizado em caminhões, baús, ônibus, refrigeração, contêineres, calhas, rufos, para preenchimento de juntas de dilatação, colagem e vedação de diversos materiais como: madeira, aço alumínio, fibra de vidro, materiais cerâmicos, concreto e muito mais.

Nome da empresa:

Mastiflex Indústria de Selantes e Massas Ltda

Endereço:

Rua Doutor Jalles Martins Salgueiro, nº 218 – Bairro Sertãozinho
CEP: 09372-000 – Mauá – SP

Telefone para contato:

(11) 4546-8383

Telefone para emergências:

(11) 4546-8383

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura:

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Sensibilização à pele – Categoria 1

Toxicidade à reprodução – Categoria 1B

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 1

Sistema de classificação:

ABNT NBR 14725-2:2009 – Versão corrigida 2010

GHS – *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals***Elementos de rotulagem do GHS****Pictogramas:**

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	2 /11

Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H320 Provoca irritação ocular.

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

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 ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não são conhecidos outros perigos.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Mistura****Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:**

Ingredientes	Número CAS	Concentração (%)	Classificação conforme Norma ABNT-NBR 14725-2:2009
Segredo Industrial 1	-	10,0 – 23,0	H360; H410.
Destilados (Petróleo), Levemente Tratada Com Hidrogênio	64742-47-8	0,5 – 5,0	-
Dióxido de titânio *	13463-67-7	1,5 – 3,0	-
Segredo Industrial 2 ¹	-	0,3 – 1,0	H302; H316; H317; H318; H332; H361; H370.

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	3 /11

¹ Este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias que não estão em concentração suficiente para contribuir para o perigo, porém possuem limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8: Metanol (CAS: 67-56-1) e Etilenodiamina (CAS: 107-15-3).

* Devido ao aspecto do produto, este ingrediente não contribui para o perigo, porém possui limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8.

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros

- Inalação:

Em caso de inalação de vapores do produto, remova a vítima para local arejado. Em caso de dificuldades respiratórias, consulte um médico.

- Contato com a pele:

Lave a área afetada com quantidade suficiente de água. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

- Contato com os olhos:

Não esfregue os olhos. Lave imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Retire lentes de contato quando for o caso. Em caso de irritação ocular, consulte um médico.

- Ingestão:

Lave a boca da vítima com água. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, consulte um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Provoca irritação aos olhos com lacrimejamento e vermelhidão. Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido.

Notas para o médico:

Não são conhecidos antídotos para este produto. Se necessário, forneça tratamento sintomático que deve compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

- Adequados: pó químico seco, espuma, dióxido de carbono (CO₂) e névoa d'água.
- Inadequados: Jatos d'água diretamente.

Perigos específicos da substância ou mistura:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como óxidos de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Os recipientes devem ser mantidos resfriados com névoa d'água.

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	4 /11

SEÇÃO 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:

Não toque nos recipientes ou no material derramado sem o uso dos equipamentos de proteção individual. Remova as fontes de ignição, preventivamente. Não fume. Evite exposição ao produto derramado. Utilize EPI conforme descrito na seção 8.

- Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Isole, preventivamente, o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores e névoas. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e redes de esgoto.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Não permita a entrada de água nos recipientes. 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 material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro lave as mãos e o rosto cuidadosamente. Roupas contaminadas devem ser trocadas logo após a utilização e lavadas antes de sua reutilização.

Condições para armazenamento seguro:

Mantenha o produto em sua embalagem original e em local bem ventilado e fresco, seco, ao abrigo da luz solar direta. Mantenha os recipientes hermeticamente fechados. Armazene afastado de alimentos e fora do alcance de crianças. Mantenha armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Armazene longe de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional:

Dióxido de titânio:

TLV-TWA (ACGIH, 2015): 10 mg/m³

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	5 /11

Metanol:

TLV-TWA (ACGIH, 2015): 200 ppm

TLV-STEL (ACGIH, 2015): 250 ppm

LT (NR-15, 1978): 156 ppm*

*: Absorção também pela pele.

Etilenodiamina:

TLV-TWA (ACGIH, 2015): 10 ppm

- Indicadores biológicos:

Metanol:

BEI (ACGIH, 2015): Metanol na urina: 15 mg/L (final da jornada). B, Ne

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de pessoas que não foram ocupacionalmente expostas em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações basais estão incorporadas no valor do BEI.

Ne: O determinante não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas.

IBMP (NR-7, 1998): Metanol na urina: 15 mg/L (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana. Pode-se fazer a diferença entre pré e pós-jornada). EE

EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

Medidas de controle de engenharia:

É recomendada a instalação de sistema de ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. As medidas de controle de engenharia são necessárias para a diminuição da exposição do trabalhador ao produto. Manter as concentrações da substância no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional.

Medidas de proteção individual

- Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança.

- Proteção da pele:

Luvas de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.

- Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas.

- Perigos térmicos:

Nas condições usuais do produto não é necessária a proteção contra perigos térmicos.

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	6 / 11

Aspecto (estado físico, forma, cor):	Líquido viscoso com aspecto pastoso. Nas cores Branca e Cinza.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	> 101°C
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Insolúvel em água.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	<u>Segredo Industrial 1</u> : log Kow: 4,11 <u>Destilados (Petróleo), Levemente Tratada Com Hidrogênio</u> : log Kow: 6,24
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Densidade: 1,50 g/cm ³ ± 0,20 g/cm ³

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:

Produto estável nas condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas:

Não são conhecidas reações perigosas.

Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis:

Oxidantes.

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	7 /11

Produtos perigosos da decomposição:

Quando aquecido pode liberar vapores tóxicos e irritantes como óxidos de carbono.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Produto não classificado como tóxico agudo.

Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm)

ETAm (oral): > 5000 mg/kg

ETAm (dérmica): > 5000 mg/kg

ETAm (inalação, 4h): > 20 mg/L

Corrosão/irritação à pele:

Pode provocar leve irritação à pele com vermelhidão.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.

Sensibilização respiratória ou à pele:

Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas:

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

Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. O produto contém dióxido de titânio em sua composição que apresenta potencial carcinogênico, no entanto devido à forma de apresentação do produto final não é esperada a exposição ao ingrediente.

Dióxido de titânio: Possivelmente carcinogênico para humanos, se inalado (Grupo 2B – IARC).

Toxicidade à reprodução:

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Segredo Industrial 1: Testes em animais mostram que esta substância possivelmente causa toxicidade para a reprodução ou desenvolvimento humano.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única. Em elevadas concentrações pode causar náuseas, cólica abdominal, diarreia, irritação respiratória com dificuldade de respirar, dores de cabeça e tontura.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	8 /11

Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida. O produto contém dióxido de titânio em sua composição que causa danos aos pulmões se inalado, no entanto devido à forma de apresentação do produto final não é esperada a exposição ao ingrediente.

Perigo por aspiração:

O produto não apresenta perigo por aspiração.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Segredo Industrial 1:

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): 0,9 mg/L

CE₅₀ (*Scenedesmus subspicatus*, 72h): 1 mg/L

Destilados (Petróleo). Levemente Tratada Com Hidrogênio:

CEr₅₀ (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 1 - 3 mg/L

Persistência e degradabilidade:

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referentes à:

Segredo Industrial 1: log Kow: 4,11

Destilados (Petróleo). Levemente Tratada Com Hidrogênio: log Kow: 6,24

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros efeitos adversos:

Não se espera outros efeitos adversos ambientais em relação ao produto.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com as legislações locais. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, como a Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	9 /11

Restos de produtos: Sobras do produto não devem ser indevidamente descartadas após o seu uso. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Não reutilizar as embalagens vazias para outros fins. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

- Terrestre:

Resolução nº 5.232/2016 de 16 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Diisobutil ftalato, destilados (petróleo), levemente tratada com hidrogênio)

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

- Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas - Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

IMO - "International Maritime Organization": *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code)

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Diisobutyl phthalate, Distillates (petroleum), hydrotreated light)

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 9

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-F

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.

ICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA - "International Air Transport Association": *Dangerous Goods Regulation* (DGR).


Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Diisobutyl phthalate, Distillates (petroleum), hydrotreated light)

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 9

Grupo de embalagem: III

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS			
	CONFORME ABNT NBR 14725-4:2014			
Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	10 /11

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

ABNT NBR 14725:2014.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base conhecimentos sobre o produto em suas condições normais de uso. O usuário do produto deve obter informações específicas antes do manuseio. No local de trabalho cabe à empresa promover o treinamento de seus colaboradores sobre manuseio e riscos relacionados à exposição ao produto químico.

Referências:

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, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA – EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/>>. Acesso em: Janeiro de 2017.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Janeiro de 2017.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Janeiro de 2017.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Janeiro de 2017.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Janeiro de 2017.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>>. Acesso em: Janeiro de 2017.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH: *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BEI: *Biological Exposure Index*

CAS: *Chemical Abstracts Service*

Produto:	Data da última revisão:	Revisão:	Formulário:	Páginas:
PU Calha- Selante de Poliuretano	04/10/2018	02	DN-FI-43	11 /11

CL₅₀: Concentração Letal 50%

CE₅₀: Concentração Efetiva 50%

CEr₅₀: Concentração Efetiva em termos de redução da taxa de crescimento 50%

IARC: *International Agency for Research on Cancer*

IBMP: Índice Biológico Máximo Permitido

LT: Limite de Tolerância

NR: Norma Regulamentadora

ONU: Organização das Nações Unidas

SCBA: *Self-contained Breathing Apparatus*

STEL: *Short Term Exposure Limit*

TLV: *Threshold Limit Value*

TWA: *Time Weighted Average*

Frases de perigo referentes aos códigos listados na seção 3:

H302 Nocivo se ingerido.

H316 Provoca irritação moderada à pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H332 Nocivo se inalado.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H370 Provoca danos ao nervo óptico e ao sistema nervoso.