

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

**Nome do Produto: Solufix PU 55 Bond**

Ref.: FS-5A

Revisão: 1.0


Data da última revisão: 27/10/2014

Página: 1 / 8

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome da Mistura (nome comercial):	Adesivo Selante Poliuretano Solufix PU 55 Bond
Código interno de identificação do produto:	10020017/0018 CART310/PS310/PS600
Principais usos e recomendações:	Fixação e vedação na indústria
Nome da empresa:	Solução Adesivos e Selantes
Endereço:	Av. Juscelino K. de Oliveira, 12953, Barr. 1D, CIC, Curitiba-PR
Telefone para contato:	41 3268 2837
Telefone para emergências:	41 3268 2837
Fax:	41 3327 1301
Email:	contato@solucaoselantes.com.br

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

<b>Classificação da Mistura:</b>	Corrosão/irritação da pele - cat. 3 Lesão ocular graves/irritação ocular – cat.2B Sensibilização respiratória – cat. 1 Toxicidade a reprodução – cat. 1A Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos – Exposição única – cat. 1 (trato respiratório, SNC). Toxicidade sistêmica para certos órgão-alvo específicos - Exposição repetida - cat. 1 (SNC, rins, fígado e trato respiratório) Toxicidade aguda para meio ambiente aquático, cat. 3
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009 Versão Corrigida 2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
<b>Outros perigos que não resultam de uma classificação:</b>	Não foi encontrada informação relevante.
<b>Pictogramas:</b>	
<b>Palavra de Advertência</b>	Perigo
<b>Frases de Perigo:</b>	H316 Provoca irritação moderada à pele. H320 Provoca irritação ocular. H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos de asma ou dificuldades respiratórias. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H360 Pode prejudicar a fertilidade ou feto. H370 Provoca danos ao SNC e irritação ao trato respiratório. H372 Provoca danos ao SNC, fígado, rins e trato respiratório por exposição repetida ou prolongada. H402 Nocivo para organismos aquáticos.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

**Nome do Produto: Solufix PU 55 Bond**

Ref.: FS-5A

Revisão: 1.0

Data da última revisão: 27/10/2014

Página: 2 / 8

<b>Frases de Precaução:</b>	<p>P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  P284 Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.  P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  P273 evite liberação para o meio ambiente.</p>
-----------------------------	--

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

MISTURA			
Ingredientes que contribuam para o perigo:	Nome químico ou comum	Número de registro CAS	Concentração (%)
	Negro de fumo	1333-86-4	15-25
	Tolueno	108-88-3	2-5
	Hidrocarbonetos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos N°CE: 926-141-6	-	<1,5
	4,4-diisocianato de difenilmetano (MDI)	101-68-8	<1,0
	Dicloreto de dibutilestanho	683-18-1	<0,1

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

<b>Inalação</b>	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 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Contato com a pele:</b>	Em caso de contato com a pele lave com água em abundância. Em caso de irritação cutânea. Consulte um médico imediatamente. Leve esta FISPQ.
<b>Contato com os olhos:</b>	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. Consulte um médico imediatamente. Leve esta FISPQ.
<b>Ingestão:</b>	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico. Enxágue a boca. Leve esta FISPQ.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. A exposição única provoca danos ao SNC e irritação do trato respiratório. A exposição repetida ou prolongada causa danos ao SNC, trato respiratório, fígado e rins.
<b>Proteção do prestador de socorros:</b>	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se houver a possibilidade de exposição ao produto, utilizar EPI conforme detalhado na seção 8.
<b>Notas para o médico:</b>	Não foi encontrada informação relevante.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

**Nome do Produto: Solufix PU 55 Bond**

Ref.: FS-5A

Revisão: 1.0

Data da última revisão: 27/10/2014

Página: 3 / 8

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

<b>Meios de Extinção:</b>	<u>Apropriados:</u> Dióxido de carbono, pó químico, espuma apropriada para hidrocarbonetos. <u>Não recomendados:</u> Jatos d'água diretamente sobre o produto em chamas
<b>Perigos específicos da substância ou mistura:</b>	A combustão do produto pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono (CO) e óxidos de nitrogênio (NOx). Em determinadas condições de incêndio não pode excluir vestígios de substâncias perigosas como: ácido cianídrico (HCN) e isocianatos.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO**

<b>Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimento de emergência:</b>	Fornecer ventilação adequada. Manter fontes de ignição afastadas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na secção 8.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Não permitir que o material chegue à canalização, águas superficiais e águas subterrâneas.
<b>Método e materiais para contenção e limpeza:</b>	Coletar o produto derramado mecanicamente e adicionar em recipientes apropriados para eliminação. Remova para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a secção 13 desta FISPQ.
<b>Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:</b>	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

<b>Precauções para manuseio seguro</b>	Manuseie em área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não inale o produto em caso de formação de vapores, gases ou névoas. Manter afastado de fontes de calor. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na secção 8.
<b>Medidas de higiene:</b>	Lave as mãos e o rosto após o manuseio e antes de comer, beber e usar o banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua utilização.
<b>Condições de armazenamento seguro incluindo qualquer incompatibilidade:</b>	Seca em presença de umidade atmosférica. Não armazene em locais úmidos. Reage com água formando dióxido de carbono. Mantenha afastado de calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes.
<b>Condições adequadas:</b>	Armazenar em local seco e fresco longe da luz solar.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Parâmetros de controle específicos**

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

**Nome do Produto: Solufix PU 55 Bond**

Ref.: FS-5A

Revisão: 1.0

Data da última revisão: 27/10/2014

Página: 4 / 8

Nome químico ou comum	TLV-TWA (ACGIH 2012)	TLV-STEL (ACGIH 2012)	LT (NR 15, 1978)
Negro de fumo CAS 1333-86-4	3,5 mg/m <sup>3</sup>	-	3,5 mg/m <sup>3</sup>
Tolueno CAS 108-88-3	-	-	290 mg/m <sup>3</sup>
4,4-diisocianato de difenilmetano CAS 101-68-8	0,005 ppm	-	-
Dicloreto de dibutilestanho CAS 683-18-1	0,1mg/m <sup>3</sup>	0,2 mg/m <sup>3</sup>	-
<b>Indicadores biológicos</b>	<p><u>Tolueno: BEI (ACGIH, 2012)</u>            Tolueno no sangue: 0,02mg/L (antes da ultima jornada da semana)            Tolueno na urina: 0,03mg/L (final da jornada)            o-Cresol na urina (com hidrólise): 0,03 mg/g de creatinina (final da jornada).            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 de BEI.</p>		
<b>Medidas de controle de engenharia:</b>	<p>Promova ventilação e exaustão direta. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações das substâncias ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.</p>		
<b>Medidas de proteção pessoal:</b>	<p><u>Proteção dos olhos/face:</u> Óculos de proteção  <u>Proteção da Pele:</u> Luvas de proteção de borracha, sapatos fechados de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser resistente a solvente e impermeável.  <u>Proteção Respiratória:</u> Recomenda-se máscara de proteção com filtro químico para vapores orgânicos em exposições médias acima da metade dos limites de exposição ocupacional.</p>		
<b>Perigos Térmicos:</b>	Não apresenta perigos térmicos		
<b>9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS</b>			
<b>Forma:</b>	Pastoso/Sólido		
<b>Cor:</b>	Preto		
<b>Odor:</b>	Leve		
<b>Ph</b>	Não determinado		
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	Não determinado		

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

**Nome do Produto: Solufix PU 55 Bond**

Ref.: FS-5A

Revisão: 1.0

Data da última revisão: 27/10/2014

Página: 5 / 8

<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	110°C
<b>Ponto de Fulgor</b>	>50°C
<b>Taxa de evaporação</b>	Não determinado
<b>Inflamabilidade (gás/sólido)</b>	Produto não classificado como inflamável. Sua velocidade de combustão é menor que o limite especificado.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	1 Vol% / 8 Vol%
<b>Pressão de vapor:</b>	Não determinado
<b>Densidade de vapor:</b>	Não determinado
<b>Densidade relativa:</b>	1,22
<b>Solubilidade:</b>	Insolúvel
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água:</b>	Não determinado
<b>Temperatura de autoignição:</b>	>200°C
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não determinado
<b>Viscosidade:</b>	Não determinado
<b>10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE</b>	
<b>Estabilidade e Reatividade:</b>	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Temperaturas acima de 45°C podem alterar a estabilidade do produto.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Produto sofre polimerização em contato com umidade atmosférica. Reações com álcoois, amins, ácidos aquosos e lixívias.
<b>Condições a serem evitadas</b>	Temperaturas elevadas, calor, luz, fontes de ignição.
<b>Materiais ou substâncias incompatíveis:</b>	Não foi encontrada informação relevante.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Não foi encontrada informação relevante
<b>11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA</b>	
<b>Toxicidade aguda:</b>	<p>Produto não classificado como tóxico agudo            Estimativa da Toxicidade Aguda da mistura (ETAm)            ETAm (oral) = 32876,7 mg/kg            ETAm (Inalação, ratos, 4h) = 181 mg/L (vapor)            ETAm (Inalação, ratos, 4h) = 33,5mg/L (névoa)</p> <p>Informações Referentes ao:  <u>Tolueno:</u>            DL<sub>50</sub> (oral, ratos): 4800 mg/kg</p>

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

**Nome do Produto: Solufix PU 55 Bond**

Ref.: FS-5A

Revisão: 1.0

Data da última revisão: 27/10/2014

Página: 6 /8

	<p>CL<sub>50</sub> (Inalação, vapor, ratos, 4h): 18mg/L  <u>4,4-diisocianato de difenilmetano:</u>          CL<sub>50</sub> (Inalação, névoa, ratos, 4h): 0,369 mg/L  <u>Dicloreto de dibutilestanho:</u>          DL<sub>50</sub> (oral, ratos): 50mg/kg          CL<sub>50</sub> (Inalação, vapor/névoa, ratos, 4h): 0,364 mg/L</p>
<b>Corrosão/Irritação da pele:</b>	<p>Provoca irritação moderada à pele          Informações referentes ao:  <u>Tolueno e 4,4-diisocianato de difenilmetano:</u> irritação à pele.</p>
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	<p>Provoca lesões oculares graves  <u>Tolueno e 4,4-diisocianato de difenilmetano:</u> demonstram ser irritantes para os olhos.</p>
<b>Sensibilização da pele ou respiratória:</b>	<p><u>4,4-diisocianato de difenilmetano</u> demonstrar causar sensibilização respiratória ou da pele.</p>
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	<p><u>Tolueno e dicloreto de dibutilestanho</u> demonstram ser prejudiciais à fertilidade e ao feto.</p>
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específico por exposição única:</b>	<p><u>Tolueno e 4,4-diisocianato de difenilmetano</u> provocam danos ao trato respiratório e SNC por exposição única</p>
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específico por exposição repetida:</b>	<p><u>Tolueno e 4,4-diisocianato de difenilmetano:</u> provocam danos ao trato respiratório, SNC, rins e fígado por exposição repetida e prolongada.</p>
<b>Perigo ao meio ambiente aquático - agudo</b>	<p><u>Tolueno e dicloreto de dibutilestanho:</u> são nocivos para organismos aquáticos.</p>
<b>12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS</b>	
<b>Ecotoxicidade</b>	<p>Nocivos para organismos aquáticos com efeitos prolongados.          Informação referente ao:  <u>Tolueno</u> EC<sub>50</sub> (96 horas, peixe) 3,5 mg/L  <u>Dicloreto de dibutilestanho</u> EC<sub>50</sub> (96 horas, alga) 0,00837 mg/L</p>
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	<p>Não determinado</p>
<b>Potencial bioacumulativo</b>	<p>Tolueno: Kow: 2,73 (potencial bio-acumulativo baixo)          Dicloreto de dibutilestanho: Kow: 0,9</p>
<b>Mobilidade no solo:</b>	<p>Não determinado</p>
<b>Outros efeitos adversos:</b>	<p>Não determinado.</p>
<b>13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL</b>	
<b>Produto:</b>	<p>Deve ser eliminado com resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Recomenda-se a incineração como método de tratamento. Devem ser consultadas as legislações federais, estaduais e municipais, dentre elas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)</p>
<b>Restos de produto:</b>	<p>Manter restos de produto em suas embalagens originais. O descarte deve ser realizado conforme estabelecido para o produto.</p>



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

**Nome do Produto: Solufix PU 55 Bond**

Ref.: FS-5A

Revisão: 1.0

Data da última revisão: 27/10/2014

Página: 7 /8

<b>Embalagem usada:</b>	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos de produto e devem ser encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.
<b>EPI necessário para tratamento e a disposição dos resíduos:</b>	Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na seção 8 desta FISPQ.
<b>14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE</b>	
<b>Terrestre</b>	<p>Resolução nº420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). <b>Produto considerado não perigoso para transporte.</b></p> <p><i>Nome apropriado para embarque:</i> <i>Número ONU:</i> <i>Classe/subclasse de risco principal:</i> <i>Classe/subclasse subsidiário:</i> <i>Número de risco:</i> <i>Grupo de embalagem:</i></p>
<b>Hidroviário</b>	<p>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. NORMAN 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “<i>International Maritime Organization</i>” (Organização Marítima Internacional) “<i>International Meritime Dangerous Goods Code</i>” (IMDG Code).</p> <p><i>Nome apropriado para embarque:</i> <i>Número ONU:</i> <i>Classe/subclasse de risco principal:</i> <i>Grupo de embalagem:</i></p>
<b>Aéreo</b>	<p>ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “<i>International Civil Aviation Arganization</i>” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “<i>International Air Transport Association</i>” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Good Regulation (DGR).</i></p> <p><i>Nome apropriado para embarque:</i> <i>Número ONU:</i> <i>Classe/subclasse de risco principal:</i> <i>Classe/subclasse de risco subsidiário:</i> <i>Grupo de embalagem:</i></p>

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

**Nome do Produto: Solufix PU 55 Bond**

Ref.: FS-5A

Revisão: 1.0

Data da última revisão: 27/10/2014

Página: 8 / 8

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

#### Regulamentações específicas sobre o produto químico:

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

Norma ABNT-NBR 14725:2012

Portaria nº229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº26.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada 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 sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquela indicada, é de 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 a empresa usuária do produto e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

#### Legendas e abreviaturas:

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**BCF** – Bioconcentration Factor

**BEI** – Biological Exposure Indices

**CAS** – Chemical Abstract Service.

**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%

**TLV** – Threshold Limit Value

**TWA** – Time Weighted Average

**STEL** – Short Term Exposure Level

#### Referências Bibliográficas:

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4 ver. Ed. New York: United Nations, 2011.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: mai. 2014.

NITE – GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY NA EVALUATION.

Disponível em [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_ondex.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_ondex.html). Acesso em: ago.2014.

GESTIS – Database on hazardous substances – Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

Acesso em out.2014.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7

Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15

Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2011.

FDS 74056A. revisão 11/09/2014.