

## A AEROJET BRASILEIRA DE FIBERGLASS LTDA

Rua da paz,637 Ch. Sto Antônio  
Cep: 04713-000 São Paulo- SP  
Fone: (0xx11) 2713-6868

### FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO

#### 1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**NOME DO PRODUTO:** PUA  
**APLICAÇÃO:** Poliuretano  
**NOME DA EMPRESA:** AEROJET BRASILEIRA DE FIBERGLASS  
Rua da Paz,637 Ch Sto Antônio  
**Cep:** 04713-000 São Paulo- SP  
(0xx11) 2713-6868  
**TELEFONE DE EMERGÊNCIA:** (0XX11) 2713-6868  
**REVISÃO:** Novembro 2009

#### 2- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**SUBSTÂNCIA:** Este produto é um preparado.  
**NOME QUÍMICO:** Mistura de poliois poliéster contendo animas terciárias, silicões, surfactantes, água e 141-B.  
**CONCENTRAÇÃO:** 100%  
**Nº CAS – CHEMICAL ABSTRACT SERVICE:** 025791-96-2  
**PERIGOSO:** Não  
**SIMBOLOGIA:**  
**SINÔNIMO:** Poliol  
**NATUREZA QUÍMICA:** Mistura de Poliol poliéster  
**CASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM:** Produto não classificado como perigoso.

#### 3- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**PERIGOS MAIS IMPORTANTES:** Pode causar irritação temporária aos olhos. Se o material for aquecido ou uma névoa for produzida, concentrações suficientes para causar irritação respiratória podem ser atingidas.  
**EFEITOS DO PRODUTO:**  
**EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE:** Pode causar irritação leve aos olhos e sistema digestivo.  
**INGESTÃO:** Acredita-se que a toxicidade da dose oral única (aguda) seja baixa. A dose letal (DL50) oral para ratos > 1000 mg/Kg. Há pouca probabilidade de lesões relacionadas às quantidades ingeridas durante o manuseio industrial; entretanto, a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões.  
**INALAÇÃO:** Exposição a concentrações > 2500 ppm pode causar no sistema nervoso central, efeitos anestésicos ou narcóticos.  
**PELE:** Exposição prolongada e repetida pode causar irritação da pele. A dose letal (DL50) dermal não foi denominada. Uma exposição única e prolongada tem pouca probabilidade de resultar na absorção do material pela pele em quantidades capazes de causar lesão.  
**OLHOS:** Pode causar irritação moderada nos olhos. Pode causar lesão leve na córnea. Exposição excessiva a altos níveis de vapores do componente amina pode causar irritação aos olhos e lesão permanente à córnea.  
**EFEITOS AGUDOS SISTÊMICOS:** A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias. Observações em animais incluem efeitos, nos rins e fígados e deposição de sais de cálcio em vários tecidos após uma dieta de longa duração com etileno glicol.  
**EFEITOS CRÔNICOS:** Não existem estudos demonstrando o prolongamento da exposição. Não existem dados sobre efeitos tóxico retardado.  
**PERIGOS ESPECÍFICOS:** Não aplicável.  
**PRINCIPAIS SINTOMAS:** Pode causar irritação moderada nos olhos. Pode causar lesão leve na córnea. Exposição prolongada e repetida pode causar irritação na pele.  
**CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO:** Produto não classificado.

#### 4-MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**INALAÇÃO:** Remova para o ar fresco. Se não houver respiração, aplique respiração boca-aboca. Se a respiração for difícil, aplique oxigênio. Chame um médico.  
**PELE:** Remova as roupas contaminadas. Lave em água corrente.  
**OLHOS:** Lave imediatamente e continuamente com água corrente por 15 minutos. Consulte o médico.  
**INGESTÃO:** Induza ao vômito se grandes quantidades forem ingeridas. Consulte o médico.  
**AÇÕES A SEREM EVITADAS: NÃO DÊ NADA A UMA PESSOA INCONSCIENTE.**  
Não dar leite ou óleos para a pessoa beber. Use pró- pipeta para aspirar o produto da vítima em caso de ingestão. Jamais aspire o líquido com a boca. Não colocar qualquer medicamento ou produto químico na pele.  
**SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES:** Não se espera que traga problemas à saúde, devido à sua baixa toxicidade.  
**NOTAS PARA O MÉDICO:** Não administrar drogas simpatomiméticas, a não ser que seja absolutamente necessário. Não há antídoto específico. Tratamento de apoio, tratamento baseado no julgamento do médico, em resposta às reações do paciente.

#### 5- MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:** Neblina de água, CO2, pó químico seco, espuma anti-álcool.  
**MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS:** Não utilize jato de água diretamente, pode espalhar o fogo.  
**PERIGOS ESPECÍFICOS:**  
**PRODUTOS PERIGOSOS DE COMBUSTÃO:** O produto mantém a combustão. Não inale a fumaça gerada durante a queima.  
**INSTRUÇÃO PARA CONTER O FOGO:**  
Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área e não permita entradas desnecessárias. A queima de líquidos pode ser extinta diluindo-se com água.  
Detritos do fogo devem ser descartados de acordo com a legislação local. Não escoe a água usada para combater o incêndio para cursos de água.  
**PROTEÇÃO DOS BOMBEIROS:** Use aparelho de respiração autônomo, com pressão positiva.  
**OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE FLAMABILIDADE:** Não disponível.

#### 6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

**PRECAUÇÕES PESSOAIS:**  
**REMOÇÃO DE FONTES DE IGNIÇÃO:** Não aplicável  
**CONTROLE DE POEIRA:** Não se aplica  
**PREVENÇÃO DE INALAÇÃO OU CONTATO COM PELE, MUCOSA E OLHOS:** Isole a área. Pode haver risco de queda.  
**PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:** Conter em diques de forma a evitar a contaminação do solo e cursos d água. Depois transferir para ambientes fechados. Recuperar se possível, ou descartar de acordo com a regulamentação em vigor.  
**MÉTODOS PARA REMOÇÃO E LIMPEZA:**  
**RECUPERAÇÃO:** O produto derramado deverá ser recolhido a fim de prevenir a contaminação de cursos d água. Coloque uma barreira no derramamento, cobrindo com serragem ou um material capaz de absorver o produto recolhendo com uma pá.  
**NEUTRALIZAÇÃO:** Lave bem o local, com bastante água e sabão.  
**DISPOSIÇÃO:** Queime em incinerador de acordo com a legislação local, estadual e federal vigente.

#### 7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**MANUSEIO**  
**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS:**  
**PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO:** Evite respirar vapores e contato com os olhos e pele. Para uma perfeita homogeneização do produto,

agitar bem o tambor antes de utilizá-lo.

**PREVISÃO DE FOGO OU EXPLOÇÃO:** Não aplicável

**PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO DO PRODUTO**

**QUÍMICO:** Utilizar luvas de borracha e óculos de segurança quando manusear o material, evitando o contato com a pele e com os olhos.

**ORIENTAÇÃO DE MANUSEIO SEGURO:** Para uma perfeita homogeneização do produto, agitar bem o tambor antes de utilizá-lo.

**ARMAZENAMENTO**

**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS:**

**PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO:** Após o manuseio, manter o tambor bem fechado e protegido da umidade atmosférica e da água. Armazene em local coberto e seco à temperatura de 15-40 C.

**CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO**

**ADEQUADAS:** Armazene em local coberto e seco à temperatura de 15 a 40 C.

**A SEREM EVITADAS:** Ácidos, agentes oxidantes. O produto pode oxidar e decompor em temperaturas elevadas.

**DE SINALIZAÇÃO DE RISCO:** Não aplicável.

**PRODUTOS INCOMPATÍVEIS:** Materiais oxidantes, ácidos fortes e metais alcalinos e alcalinos terrosos (cobre, zinco e bronze)

**MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS**

**RECOMENDADOS:**

Tambores metálicos, bombonas plásticas e mini contêiner.

**INADEQUADAS:** Não aplicável.

## 8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:** Forneça sistema de exaustão local e/ou ventilação geral para controlar os níveis de contaminantes no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional.

**PARÂMETROS DE CONTROLE LIMITES DE EXPOSIÇÃO:** Não determinado

**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:**

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:**

A concentração no ambiente deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional. Utilize um respirador purificador de ar, aprovado, se for constatada irritação respiratória.

**PROTEÇÃO PARA OLHOS E ROSTO:** Utilize óculos panorâmico.

Utilize um respirador de proteção completa de face (" full- face") quando a exposição ao vapor causar desconforto aos olhos

**PROTEÇÃO PARA AS MÃOS PELE E CORPO:** Para contato rápido não é necessária nenhuma precaução além de uma vestimenta de trabalho limpa. Utilize vestimenta de proteção impermeável para este material, quando ocorrerem contatos prolongados ou frequentes. A seleção de itens específicos como luvas, botas, avental ou macacão, dependerá do tipo de operação realizada.

**PRECAUÇÕES ESPECIAIS:** Equipamentos de segurança em PVC, e lavar os olhos de emergência .

**MEDIDAS DE HIGIENE:** Cuidados com higiene pessoal, lavar sempre as mãos após manusear produtos químicos, antes de fumar, comer ou usar instalações sanitárias, usar sempre roupas limpas.

## 9- PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**ESTADO FÍSICO:** Líquido

**FORMA:** Viscoso

**ODOR:** Baixo e característico de amina

**COR:** Clara

**PH:** Não determinado

**TEMPERATURAS ESPECÍFICAS NAS QUAIS OCORREM**

**MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO:**

**PONTO DE EBULIÇÃO:** Decompõe – se a temperaturas elevadas.

**FAIXA DE DESTILAÇÃO:** Não aplicável

**PONTO DE CONGELAMENTO:** Não aplicável

**PONTO DE FUSÃO:** Não aplicável

**PONTO DE FULGOR:** Não determinado

**TEMPERATURA DE AUTO IGNIÇÃO:** Não determinado

**LIMITE DE EXPLOSIVIDADE NO AR:**

**LIMITE INFERIOR:** Não determinado

**LIMITE SUPERIOR:** Não determinado

**PRESSÃO DE VAPOR:** Nula

**DENSIDADE DE VAPOR:** Não determinado

**TAXA DE EVAPORAÇÃO:** Não determinado

**DENSIDADE (APARENTE):** Não determinado

**SOLUBILIDADE EM ÁGUA:** Pouco solúvel

## 10-ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**CONDIÇÕES ESPECÍFICAS ESTABILIDADE QUÍMICA :**

Estabilidade sob condições normais de manuseio e armazenamento.

**INSTABILIDADE:** Pode decompor-se sob condições de calor ou chamas.

**REAÇÕES PERIGOSAS:** Não aplicável

**CONDIÇÕES A EVITAR:** Ácidos, agentes oxidantes. O produto pode oxidar e decompor em temperaturas elevadas.

**MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:** Materiais oxidantes, ácidos fortes e metais alcalinos e alcalinos terrosos (cobre, zinco e bronze)

**PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:**

Pode decompor-se sob condições de calor ou chama, liberando produtos possivelmente de maior risco.

**PERIGO DE POLIMERIZAÇÃO ESPONTÂNEA:** Não ocorrerá por si só.

## 11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO**

**MUTAGENECIDADE:** Não disponível

**TOXICIDADE AGUDA:** Não disponível

**EFEITOS LOCAIS:** Não disponível

**TOXICIDADE CRÔNICA:** Não disponível

**EFEITOS TOXICOLÓGICAMENTE SINÉRGICOS:** Não disponível

**EFEITOS ESPECÍFICOS:** Não disponível

**SENSIBILIZAÇÃO:** Não disponível

**SUBSTÂNCIAS QUE CAUSAM EFEITOS:** Não disponível

**ADITIVOS:** Não disponível

**POTENCIAÇÃO:** Não disponível

## 12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTAIS E IMPACTOS DO PRODUTO MOBILIDADE E BIOACUMULAÇÃO:** Não existem dados disponíveis sobre mobilidade e bioacumulação.

**PERSISTÊNCIA / DEGRADABILIDADE:** Não existem dados disponíveis sobre persistência e degradabilidade.

**ECOTOXICIDADE:** Não existem dados disponíveis sobre persistência e degradabilidade.

**COMPORTAMENTO ESPERADO:** O material é mais denso que a água e possui uma solubilidade limitada nela, assim se acumulará na superfície mais baixa.

**IMPACTO AMBIENTAL:** Evite a contaminação de esgotos, drenagem em águas fluviais, águas de superfícies mais baixa.

## 13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**MÉTODOS DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO PRODUTO:**

Queime em incinerador de acordo com a legislação local, estadual e federal vigente.

**RESÍDUOS DO PRODUTO:** Queime em incinerador de acordo com a legislação local, estadual e federal vigente.

**EMBALAGENS USADAS:** Queime em incinerador de acordo com a legislação local, estadual federal e vigente.

## 14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTES

**REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS**

**TRANSPORTE TERRESTRE (US DOT):** Conforme o regulamento do DOT USA este produto é considerado classificado.

**TRANSPORTE TERRESTRE (BRASIL):**

Conforme o regulamento de transporte terrestre de produtos perigosos pelo decreto nº 96.044 de 18 maio de 1988 este produto é considerado classificados.

**TRANSPORTE AÉREO – CONFORME ICAO – TI/IATA-DGR PARA TRANSPORTE DE EMBALAGENS (TAMBORES)**

Conforme o regulamento ICAO – TI/IATA- DGR este produto não é considerado classificado.

**TRANSPORTE MARÍTIMO- CONFORME IMO/IMDG (GRANEL)  
PARA TRANSPORTE A GRANEL (VASOS)** Conforme o  
regulamento IMO/IMDG este produto não é considerado  
classificado.

#### **15- REGULAMENTAÇÕES**

Este produto foi revisado de acordo com as "Categorias de Risco da EPA – Environmental Protection Agency", dentro das Seções 311 e 312 do "Sara Title III" ( Superfund Amendment and Reauthorization Act ) de 1986 e considerado, dentro das definições aplicáveis, como sendo: não se enquadrou em nenhuma categoria de risco.

#### **16- OUTRAS INFORMAÇÕES**

**PRAZO DE VALIDADE:** 6 Meses a partir da data de fabricação.  
A reação entre os poliois e isocianatos gera calor. O contato com os materiais reagentes com a pele ou olhos podem causar queimaduras e pode ser difícil remoção das áreas afetadas. Lave, imediatamente, a área afetada com bastante água abundante e sabão, e procure ajuda médica.  
As informações desta FISPQ representam dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e /ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.