



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP

CEP: 13.387-044

[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

BOLETIM TÉCNICO

nº: 012

TERTEX DF

Revisão: 00

Data:02/07/2018

Página 1 de 02

## BOLETIM TÉCNICO

### Produto: Tertex DF

Produto de alta tecnologia que foi desenvolvido para aplicação em substratos como tecidos de poliéster, algodão e acrílico.

#### 1- Produto:

O Tertex DF é um sistema solvente à base de silano destinado a tornar substratos tratados hidro e liofóbicos, tornando-os fáceis de limpar a seco. O produto funciona pela redução da tensão superficial da superfície abaixo de 15 dinas.cm-1.

#### 2- Propriedades adquiridas após tratamento com Tertex DF.

Os substratos tratados com Tertex DF permanecem limpos por mais tempo, não apresentam estrias de água escuras e são menos suscetíveis ao crescimento de microrganismos como mofo e algas. Manchas causadas por líquidos comuns como café, cola, óleos e líquidos escuros que são facilmente absorvidos por superfícies não tratadas, são facilmente removidos de superfícies tratadas com Tertex DF.

#### 3- Como funciona.

Devido a impedir a absorção de água acima do ponto de equilíbrio do material tratado o tempo de vida do material chega a ser 3 vezes maior do que o material sem tratamento. O Tertex DF repele a sujeira quando aplicado em superfície produzidas pelos fos sintéticos e naturais, impede a aderência de sujeiras, como pó, tintas, gorduras etc.

#### 4- Preparação do substrato.

O substrato a ser tratada deve estar limpa e a superfície secas sem sujeira. A água absorvida durante o processo de produção ou limpeza deve ser secada de modo que a superfície esteja seca antes do início da aplicação.

Entendemos que superfície seca seja o ponto de equilíbrio de umidade de cada material específico. Substratos tratados com Tertex DF repelem a água e óleo, permanecendo com suas propriedades originais de cada material, isto é, a superfície permanece permeável ao ar e com umidade de equilíbrio de cada material dependendo da temperatura e umidade relativa.

#### 5-Não é plastificação.

Não é um produto impermeabilizante por formação de filme plástico, funciona com redução drástica da tensão superficial do substrato.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP

CEP: 13.387-044

[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

BOLETIM TÉCNICO

nº: 012

TERTEX DF

Revisão: 00

Data:02/07/2018

Página 2 de 02

#### **6- Tempo de Reação.**

Os resultados serão notados após 20 minutos da aplicação e após 24 horas atingirá a performance total esperada.

#### **7- Secagem.**

Por se tratar de um produto base solvente, a secagem do material pode ser natural em ambiente aberto com boa circulação de ar.

#### **8- Tempo de vida.**

O tempo de vida da superfície tratada varia entre 3 a 6 meses. A exposição direta a luz solar abrevia o tempo de vida esperado.

#### **9- Toxicidade.**

As superfícies tratadas são atóxicas após a cura, pois trata-se de um polímero de origem mineral.

#### **10- Fornecimento:**

O Tertext DF é vendido pela Terra Azul, pronto para uso.

#### **11- Aplicação.**

A aplicação em spray. Deve aplicar no mínimo duas demãos no intervalo mínimo de 15 minutos.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 1 de 12

# FISPQ

## Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

### PRODUTO – TERTEX DF

#### ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA .....	2
2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES .....	2
3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS .....	2
4. PRIMEIROS SOCORROS .....	3
5. MEDIDAS COMBATE A INCÊNDIO .....	3
6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO .....	4
7. MANUSEIO E EMBALAGEM .....	5
8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL .....	6
9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS .....	8
10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE .....	9
11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS .....	9
12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS .....	9
13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO .....	10
14. TRANSPORTE .....	10
15. REGULAMENTARES .....	11
16. OUTRAS INFORMAÇÕES .....	11



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 2 de 12

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** Tertex DF-

**Fornecedor:** Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

**Endereço:** Rua Ivy Reibel, 1700 - Salão 05 – Zona Produção Industrial 2.  
CEP: 13380-972 – Nova Odessa - SP.

**Fone/ Fax:** (19) 3478-1173 / (19) 3468-5456

**Tel. de emergência:** (19) 99251-7367

**E-mail:** [contato@terraazultecnologia.com.br](mailto:contato@terraazultecnologia.com.br)

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Tipo de produto:** substância líquida.

**Substância:** Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Agente hidrófugo

**Nome químico comum ou genérico:** Tertex DF

**Sinônimo:**

**Composição:** Redutores orgânicos energicos fosfatizantes

## 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Líquidos inflamáveis: Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS



**Palavra de advertência:** Atenção Frase(s) de perigo: H226 - Líquido e vapores inflamáveis.

**Frase(s) de precaução:**

• **Geral:** P101 - Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.,

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 3 de 12

• Prevenção: P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

• **Resposta à emergência:**

P302 + P352 –

**EM CASO DE CONTATO COM A PELE:** Lave com água e sabão em abundância.,

P332 + P313 –

**4 - Ações em emergências:**

**Medidas de primeiros socorros** • Inalação: Na formação de aerossóis ou névoas: Levar os afetados para o ar livre.

**No caso de queixas permanentes:** Chamar imediatamente um médico

• **Contato com a pele:** Retirar a roupa contaminada de imediato. No caso de contato com a pele, lavar com água e sabão. Se a irritação na pele persistir, consultar um médico.

• **Contato com os olhos:** No caso de contato com os olhos, lavar abundantemente com água. Procurar tratamento médico.

• **Ingestão:** Lavar bem a boca. Chamar imediatamente um médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

**Não disponível Notas para o médico:** Tratamento sintomático. Se necessário, terapêutica da estimulação.

**Terapia:** Lavagem imediata do estômago. Terapia com antídoto, correção dos níveis de

**5.MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 4 de 12

**Meios de extinção apropriados:** Espuma, dióxido de carbono, pó seco Meios de extinção inadequados: Jato de água potente.

**Perigos específicos da substância ou mistura:**

Não disponível Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar os Equipamento de Proteção Individual recomendados

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

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Permanecer longe do local da emergência
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar equipamento pessoal de proteção.

**Em caso de liberação de pó** do produto utilizar máscara contra pó ou sistema autônomo de respiração

**Precauções ao meio ambiente:**

Não deixar entrar nos esgotos ou nas águas pluviais.

Não despejar no solo/subsolo. Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:

Não disponível Isolamento da área: Não aplicável

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 5 de 12

Nome da substância ou mistura: Tertex DF.

Nome químico comum ou técnico Nº CAS Concentração ou faixa de concentração (%)

**Preparado a base de polisiloxano organofuncional** - Não disponível

**Métodos e materiais para a limpeza:** Recolher mecanicamente ou com auxílio de material absorvente (areia, kieselguhr, absorvente universal, serragem).

Recolher em recipientes hermeticamente fechados, devidamente identificados. Transportar num depósito apropriado. Eliminar segundo a legislação vigente

## 7. MANUSEIO E EMBALAGEM

### Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs) como descrito na seção 8.

- **Prevenção de incêndio e explosão:**

**Manter afastado de fontes de ignição** - proibido fumar. Tomar precauções especiais contra cargas eletrostáticas.

- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:**

**Aplicação, transformação:** Proporcionar ventilação ou escape adequados .

- **Medidas de higiene apropriadas:** Não comer, beber ou fumar durante o período de duração do trabalho.

Retirar as roupas contaminadas de imediato.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 6 de 12

Lavar as mãos antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho.

Utilizar um creme protetor adequado. , Manter afastado de comidas e bebidas.

- **Inapropriadas:** Não aplicável.

### **Condições de armazenamento seguro**

- **Condições adequadas:** Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Proteger da umidade

- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:**

Não armazenar conjuntamente com ácidos.

- Materiais para embalagem
- Recomendados: Não disponível
- Inadequados: Não disponível

Outras informações: Não disponível.

## **8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **Parâmetros de controle**

- **Limites de exposição ocupacional:** Não disponível
- **Indicadores biológicos:** Não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível

### **Medidas de controle de engenharia:**

**Aplicação, transformação:** Proporcionar ventilação ou escape adequados Medidas de proteção pessoal



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 7 de 12

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Nome da substância: Tertext DF.

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção com laterais.
- **Proteção da pele:** Roupa de proteção
- **Proteção respiratória:**

Em caso de formação de poeiras/de vapores/de aerossóis ou se as valores-limite for excedida para a TLV: utilizar equipamento de respiração com filtro apropriado (filtro tipo ABEK) ou utilizar um aparelho respiratório autônomo. Utilizar unicamente o equipamento respiratório de proteção com símbolo CE incluindo quatro números digitais de prova.

A classe de filtro para o respirador deve ser conveniente para o máximo esperado de concentração contaminante (gás/vapor/aerossol/partículas) isso pode surgir durante a manipulação do produto.

Se esta concentração é excedida, um aparelho autônomo de respiração deve ser usado.

Observar o tempo de limite do tempo de utilização da proteção das vias respiratórias

- **Proteção das mãos:** Material de luvas por exemplo, borracha butílica

**Espessura do material** 0,5 mm Pausa através do tempo  $\geq 480$  min, Material de luvas por exemplo, Borracha fluorada (Viton) Espessura do material 0,4 mm Pausa através do tempo  $\geq 480$  min.

A adequação específica ao trabalho deverá ser esclarecida com os fabricantes de luvas de proteção.

As informações baseiam-se em testes próprios, informações bibliográficas e informações de fabricantes de luvas ou foram derivadas por analogia com materiais similares.

Observar que a duração de uso diária de uma luva de proteção contra produtos químicos, na prática, devido a muitos fatores de influência (p. ex. temperatura, sobrecarga mecânica do material da luva) é nitidamente mais curta do que o tempo de permeação determinados



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 8 de 12

de acordo com a EN 374 pode ser • Perigos térmicos: Não disponível

Outras informações: Evitar contato com a pele e com os olhos.

## 9. PROPRIEDADE FÍSICO-QUÍMICA.

### • Aspecto

**Estado físico:** Líquido.

**Forma:** Líquido.

**Cor:** Transparente

• **Odor:** Quase inodoro

• **Limite de odor:** Não disponível.

• **pH:** 3 - 4 (500g/L) (20°C)

• Ponto de fusão / ponto de congelamento: Não disponível

• Ponto de ebulição inicial: > 80 °C (Decomposição acontece antes da ebulição)

• **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível

• Ponto de Fulgor: > 16°C

• **Taxa de evaporação:** Não disponível

• **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível

• **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível

• Limite de inflamabilidade ou explosividade superior: Não disponível

• **Pressão de vapor:** Não disponível

• **Densidade de vapor:** Não disponível

• Densidade relativa: 0,67 g/cm<sup>3</sup>

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Nome da substância ou mistura: Tertex DF.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 9 de 12

- Solubilidade(s): não miscível - decomposição por hidrólise
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- Viscosidade: Viscosidade dinâmica: não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** Estável.

**Reatividade:** Não disponível.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não disponível.

**Condições a serem evitadas:** Não disponível  
**Materiais incompatíveis:** Água Produtos perigosos da decomposição: etanol em caso de hidrólise.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Produto tóxico.

**Corrosão/irritação da pele:** Não disponível.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Não disponível .

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

**Carcinogenicidade:** Não disponível.

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Não disponível  
Perigo por aspiração: Não disponível  
Outras informações:

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Não disponível.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 10 de 12

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** Não deixar entrar nos esgotos ou nas águas pluviais.

Não despejar no solo/subsolo.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Destinar conforme legislação apropriada e vigente.
- **Embalagem usada:** Idem ao produto

### 14. TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais: Terrestres:

- ONU: 1993
- **Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
- **Classe / Subclasse:** 3 - Líquidos inflamáveis
- **Número de Risco:** 30.
  - **Grupo de Embalagem:** III.
- **Nome Técnico:** Polissiloxano
- **Perigoso para o meio ambiente:** Não
- **Regulamentação terrestre:** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Lei 10.233 de 5 de junho de 2001. ABNT NBR 7503/08

#### Hidroviário:

- IMDG/GGVSea/ONU: 1993
- **Classe / Subclasse:** 3 - líquidos inflamáveis



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 11 de 12

- **Grupo de Embalagem:** III
- **EmS:** F-E, S-E
- **Nome Técnico:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL (Polisiloxano+ Hexano)

#### **Aéreo:**

- **ICAO/IATA/ONU:** 1993.
- **Classe / Subclasse:** 3 - Líquidos inflamáveis

- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL (Polisiloxano).

## **15. REGULAMENTARES**

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

## **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

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

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

#### **Nome da substância ou mistura: Tertex DF**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Estas informações são aplicadas somente e unicamente ao material citado quando o mesmo armazenado e manipulado de acordo com as informações indicadas.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua: Gertrudes Ximenes Carrion, Nº-100 – Bairro:  
Jardim Flórida – Nova Odessa - SP  
CEP: 13.387-044  
[www.terraazultecnologia.com.br](http://www.terraazultecnologia.com.br)

FISPQ nº: 041  
Data: 02/05/2018  
Revisão: 00  
Página 12 de 12

**Referências:** [ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2:2009, adoção do GHS. [BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004. Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial, BCF – Bioconcentratio factor, CAS - Chemical Abstracts Service

EMPRESA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

CLIENTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LOCAL: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

SERVIÇO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# IMPERMEABILIZANTE DE TECIDOS

Certificado de Aplicação



## OBJETIVO DA APLICAÇÃO

1. Proteger os tecidos de estofados e tapetes, tornando-os mais resistentes às manchas provocadas por líquidos de uso doméstico normal, exceto produtos químicos, sangue, urina, tintas em geral e temperaturas superiores a 80°C.
2. Facilitar a limpeza e aumentar a durabilidade dos tecidos protegidos.

## MANUTENÇÃO

1. Remover regularmente a poeira com aspirador de pó ou espanador.
2. Caso algum líquido seja derramado sobre o tecido, absorver imediatamente utilizando papel absorvente, sem esfregar ou comprimir o tecido.
3. Caso permaneça algum tipo de mancha, a mesma deve ser removida com espuma de detergente neutro, aplicados com um pano branco limpo com movimentos suaves e circulares até o desaparecimento total da mancha.
4. Ocorrendo a queda de algum material sólido sobre o tecido, remover de maneira cuidadosa e suave com uma espátula e em seguida efetuar os procedimentos **2 e 3**.

## PRECAUÇÕES

Impermeabilizantes para tecidos possuem duas categorias: **inflamáveis** e **não inflamáveis**, e podem causar intoxicação. Por esse motivo os seguintes cuidados devem ser tomados para a sua aplicação:

1. O serviço deve ser efetuado em um local amplamente ventilado, sem a existência de quaisquer fontes de fogo, faísca ou calor no imóvel, como fogões e fornos acesos, velas, cigarros, motores, chaves e interruptores elétricos sendo acionados, fornos de microondas etc. Esses equipamentos só poderão ser utilizados após decorridas no mínimo 2 horas do término da aplicação e desde que não haja nenhum sinal ou cheiro do produto no ambiente onde foi aplicado.
2. O serviço deve ser efetuado por profissionais habilitados, devidamente protegidos por máscara, luvas e óculos de segurança, além de extintor de incêndio tipo "Pó Químico Seco".
3. Não devem permanecer no ambiente e nem em locais próximos, qualquer pessoa que não esteja utilizando os Equipamentos de Proteção Individual acima citados e nem animais domésticos.
4. O piso e madeira abaixo dos objetos que receberão a aplicação, deverão ser protegidos com lona plástica.