

**Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico  
( FISPQ )****E-701 – ENDURECEDOR PU HS MÉDIO**FISPQ:005  
24/05/2019**01 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Código Produto:** E-701 – Endurecedor PU HS Médio  
**Empresa:** BT Refinish  
**Endereço:** Rua Zulmiro Trevisane 753, Jd. São Judas Tadeu, Sumaré, SP  
**Telefone:** 19- 3824 4156  
**e-mail:** sac@btfinsih.com.br  
**Tel. Emergência** 08000 – 148110 CEATOX (Centro de Toxicologia) 24 horas

**02 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

**Tipo de Produto:** Preparado  
**Natureza química:** Preparado à base de solventes orgânicos  
**Ingredientes ou Impurezas que contribuem para o perigo:**

Nome Químico	CAS Number	Faixa de Concentração	Símbolo	Frases R
Hexane-1;6-di-isocyanate homopolymer	28182-81-2	≥40% ≤ 60%	Xn	R42/43
N-butilo acetato	123-86-4	≥20% ≤ 30%	F	R10;R66;R67
Etilbenzeno	100-41-4	≥0,5% ≤ 1%	Xn, F	R20;R11
Cumeno	98-82-8	≥0,1% ≤ 0,5%	Xn, N	R65;R37;R51/53 R10
1,2,4-trimetilbenzeno	95-63-6	≥2% ≤ 5%	Xn, N	R20;36/37/38 R51/53;R10
Xileno, mistura de isômeros	1330-20-7	≥25% ≤35%	Xn	R10;20/21;36/38

**Sistema de Classificação:**

Os ingredientes foram classificados conforme ACGHI 2010 (American Conference of Governmental Industria Hygienists).

**03 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Perigos mais importantes**

Produto inflamável.  
Produto nocivo.  
Manuseio do produto sem utilização de equipamento de proteção individual.  
Contaminação de cursos d'água e solo.

**Efeitos do produto****Perigos mais importantes****Efeitos adversos à saúde humana:**

Irritação dos olhos, pele e sistema respiratório. Pode causar depressão do sistema nervoso.

**Efeitos ambientais:**

A contaminação de cursos de água e solo torna-os impróprios para o consumo humano, vida animal e vegetal.

**Perigos físicos/químicos:**

Inflamável quando exposto a chama, calor ou faísca.

**Perigos específicos:**

Super exposição.

**Principais sintomas:**

Náuseas, tonturas e dores de cabeça e perda de coordenação são indicações de exposição excessiva à vapores ou névoa. Avermelhamento e coceira ou sensação de queima podem indicar excesso de exposição da pele e/ou olhos.

**⚠ Classificação do produto químico:**

Líquido inflamável.  
Classe 3  
Conforme Resolução ANTT nº 420 de 12/02/2004



## Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico ( FISPQ )

**E-701 – ENDURECEDOR PU HS MÉDIO**

**FISPQ:005**  
24/05/2019

### 04 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### **Inalação:**

Deslocar o paciente para ambiente ventilado mantê-lo aquecido e em repouso. Se a respiração for irregular ou parar, administre respiração artificial. Não dar nada por via oral. Manter o paciente inconsciente em posição de repouso e procurar auxílio médico.

#### **Contato com a pele:**

Retirar as roupas contaminadas. Lavar o local completamente com água e sabão.

#### **Contato com os olhos:**

Lavar abundantemente a parte atingida com água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Persistindo a irritação, procurar imediatamente um médico.

#### **Ingestão:**

Se ingerir acidentalmente o produto, procurar auxílio médico. Manter o paciente em repouso.

#### **Quais ações devem ser evitadas:**

Nunca dar nada via oral para uma pessoa inconsciente.

Nunca induzir o vômito.

#### **Proteção do prestador de primeiros-socorros:**

Em todos os casos procurar atendimento médico. Evite contato direto com o produto. Se necessário utilize equipamento de proteção individual para prestar o atendimento.

#### **Notas para o médico:**

Tratamento sintomático. Se necessário contate o Centro de Toxicologia CEATOX – tel: 08000 – 148110.

### 05 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

#### **Meios de extinção apropriados:**

Extinção por pó químico, gás carbônico, espuma resistente a água ou spray de água.

#### **Meios de extinção não apropriados:**

Não deve ser usado jato de água.

#### **Perigos Específicos:**

Devido aos componentes orgânicos do produto, a combustão deste resultará em fumaça densa e escura. A exposição aos produtos da decomposição pode causar riscos à saúde. Equipamento de respiração apropriado pode ser necessário. Recipientes fechados expostos ao fogo devem ser resfriado com água. Evitar que a água gerada por combate a incêndio atinja os sistemas de drenagem ou cursos de água.

#### **Proteção dos Bombeiros:**

Usar equipamento autônomo para penetrar em ambiente fechado.

### 06 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### **Precauções pessoais:**

##### **Remoção de fontes de ignição:**

Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar a área do vazamento.

##### **Controle de Poeira:**

Não aplicável por se tratar de um produto líquido.

##### **Prevenção da inalação, contato com a pele, olhos e mucosas:**

Evitar a inalação de vapores/aerossóis. Evitar contato com a pele, mucosas e olhos. Utilizar os equipamentos de proteção individuais recomendados na seção 8.

#### **Precauções ao meio ambiente:**

Para conter vazamentos utilize materiais absorventes não inflamáveis. Evite que o produto entre em contato com solo, rios e lagos.

##### **Sistemas de alarme:**

Isolar a área, afastar curiosos e solicitar auxílio das autoridades competentes.

#### **Método para limpeza:**

##### **Disposição**

Disponibilizar em aterro industrial ou sanitário conforme legislação local vigente.

##### **Recuperação**

Conter e recolher derrames com materiais absorventes não combustíveis como, por exemplo, areia, terra, vermiculita, terra diatomácea e armazenar em recipiente para descarte de acordo com a legislação local.

##### **Neutralização**

Limpar preferencialmente, com um detergente.



## Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico ( FISPQ )

E-701 – ENDURECEDOR PU HS MÉDIO

FISPQ:005  
24/05/2019

### Prevenção dos perigos secundários:

Embalagens não devem ser reutilizadas. As embalagens devem ser eliminadas adequadamente. Se o derramamento ocorrer em ambientes fechados, deve-se promover a exaustão e ventilação. Monitorar presença de vapores.

## 07 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MANUSEIO

#### **Medidas Técnicas:**

#### **Prevenção da exposição do trabalhador:**

Os operadores devem usar sapatos e roupas antiestáticas e os pisos devem ser de material condutivo. Evitar contato com a pele e os olhos. Evitar inalação de vapores e poeira de aplicação. Não fumar, comer ou beber na área de aplicação. Cumprir as leis de segurança no trabalho. Usar equipamento de proteção individual. Evitar concentrações de vapor em valores acima dos limites de exposição ocupacional.

#### **Prevenção de incêndio e explosão:**

Devido a presença de componentes orgânicos voláteis no produto, manter longe de fontes de ignição, de agentes oxidantes de materiais fortemente ácidos ou básicos. Não fumar. Prevenir acesso não autorizado.

Recipientes que forem abertos devem ser cuidadosamente fechados e mantidos em posição vertical para prevenir vazamentos. O produto somente deve ser usado em áreas que contenham lâmpadas protegidas e não contenham fonte de ignição. Equipamentos elétricos devem ser protegidos conforme o padrão apropriado.

#### **Precauções para manuseio seguro:**

Manter os recipientes muito bem fechados, isolar de fontes de calor, faíscas e chama direta. Devem ser usadas ferramentas que não produzam faíscas, nunca usar pressão para esvaziar o recipiente.

#### **Orientações para manuseio seguro:**

O produto pode carregar-se eletrostaticamente: sempre utilizar aterradores quando transferir de um container para outro. Os operadores devem utilizar calçados e roupas antiestáticas e os pisos devem ser de material condutivo.

### ARMAZENAMENTO:

#### **Medidas técnicas apropriadas:**

Embora a estocagem e uso deste produto não sejam citados nos regulamentos estatutários específicos, observações sobre os princípios da regulamentação de Líquidos Inflamáveis e Gases Liquefeitos de Petróleo devem ser visto como boa prática industrial de acordo com as taxas gerais das leis trabalhistas. Observar as precauções do rótulo.

#### **Condições de**

#### **Armazenamento: Adequadas**

Estocar entre 5 °C e 30°C em local seco e bem ventilado longe de fontes de calor e luz do sol direta.

#### **A evitar**

Manter longe de fontes de ignição, faíscas e calor. Não fumar na área de armazenagem.

#### **De sinalização de risco**

Rótulo de risco para líquido inflamável, classe 3.

#### **Produtos e materiais incompatíveis**

Manter longe de agentes oxidantes, de materiais fortemente ácidos ou básicos.

#### **Materiais seguros para embalagens:**

#### **Recomendadas:**

Lata de aço com tampa adequada para conter líquidos.

#### **Inadequadas:**

Recipientes plásticos (qualquer tipo) e sem tampa.

## 08 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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

Assegurar ventilação adequada. Se praticável este procedimento deve ser feito com uso de exaustão local e boa ventilação geral. Se não há ventilação suficiente para manter a concentração de vapores de solvente abaixo do OEL, proteção respiratória adequada deve ser usada.



## Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico ( FISPQ )

**E-701 – ENDURECEDOR PU HS MÉDIO**

**FISPQ:005**  
24/05/2019

Substâncias	TWA		STEL	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
CUMENO	50	245		
ETILBENZENO	100	434		
N-BUTILO, ACETATO	150	713	200	950
1;2;4 – TRIMETILBENZENO	25	123		
XILENO – MISTURA DE ISOMEROS	100	434	150	651

### Procedimentos recomendados para monitoramento:

Monitorar conforme procedimentos específicos do Ministério do Trabalho para saúde ocupacional, como Norma Regulamentadora do Trabalho (NR 15) ou Norma de Higiene do Trabalho da Fundacentro.

### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO

#### INDIVIDUAL: Proteção Respiratória:

Quando os usuários encontram concentrações acima do limite de exposição, devem ser utilizados respiradores contendo filtro contra vapores orgânicos e particulados.

#### Proteção para as mãos:

Para contatos repetidos ou prolongados, usar luvas de borracha nitrílicas. Cremes de barreira podem ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Estes, no entanto, nunca devem ser usados uma vez que já ocorreu o contato.

#### Proteção dos olhos:

Usar óculos de segurança adequados para proteger contra respingos de líquidos.

#### Proteção da pele e do corpo:

Usar roupas antiestáticas feitas de fibra natural ou de fibra sintética resistente a alta temperatura. Se ocorrer o contato, todas as partes do corpo devem se completamente lavadas.

#### Precauções especiais:

De acordo com as condições de trabalho.

#### Medidas de Higiene:

Tirar imediatamente roupas contaminadas ou saturadas. Lavar as mãos antes das refeições e ao final da jornada de trabalho. Tomar ducha ou banho após a jornada de trabalho usando sabão neutro.

## 09 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado Físico:**

Líquido

**Forma:**

Indefinida, varia conforme a embalagem

**Cor:**

Incolor

**pH:**

Não aplicável (material não aquoso)

**Odor:**

Característico de solventes

#### **Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**

**Ponto de Ebulição**

Não aplicável

**Limite de explosividade**

Superior/Inferior

Não existe determinação

**Ponto de Fulgor Mínimo:**

<23°C

**Densidade Relativa, (25°C):**

0,980± 0,05 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade:**

Água

insolúvel

Solventes Orgânicos -

solúvel

**Faixa de Temperatura de Ebulição:**

Não disponível

**Faixa de Destilação:**

Não disponível

**Ponto de Fusão:**

Não aplicável

**Temperatura de Decomposição:**

Não disponível

**Temperatura de Auto- ignição:**

Não disponível

**Pressão de Vapor:**

Não disponível



## Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico ( FISPQ )

**E-701 – ENDURECEDOR PU HS MÉDIO**

**FISPQ:005**  
24/05/2019

<b>Densidade de Vapor:</b>	Não disponível
<b>Coefficiente de Partição Octanol/Água:</b>	Não disponível
<b>Taxa de Evaporação:</b>	Não disponível

### 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

#### **Instabilidade:**

Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.

#### **Reações perigosas:**

Reações exotérmicas provenientes da combustão do produto.

#### **Condições a evitar:**

Temperaturas elevadas.  
Contatos com agentes oxidantes.  
Fontes de calor e ignição.

#### **Materiais ou substâncias incompatíveis:**

Agentes oxidantes.  
Materiais fortemente ácidos ou básicos.

#### **Produtos perigosos da decomposição:**

Produz gases nocivos como CO, CO<sub>2</sub> e óxidos de nitrogênio.

### 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### **Toxicidade Aguda:**

A exposição aos vapores dos componentes solventes em concentrações excessivas ao estabelecido como Limite de Exposição Ocupacional pode resultar em efeitos adversos à saúde, como irritação da membrana da mucosa e do sistema respiratório e efeitos adversos sobre os rins, fígado e sistema nervoso central. Sintomas e sinais incluem dores de cabeça, perturbação, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e em casos extremos, perda da consciência.

#### **Efeitos locais:**

Irritação da pele, olhos e sistema respiratório. Se ingerido, pode causar dor abdominal, sonolência, náuseas, vômitos e diarreia.

#### **Sensibilização:**

Contatos repetidos ou prolongados com o produto podem causar redução na oleosidade natural da pele, resultando em dermatites de contato não alérgico. Pode causar irritação.

#### **Toxicidade crônica:**

Não disponível.

#### **Efeitos toxicologicamente sinérgicos:**

Não disponível.

#### **Efeitos específicos:**

Não disponível.

#### **Substâncias que causam efeitos aditivos:**

Não disponível.

#### **Substâncias que causam efeito de potenciação:**

Não disponível.

### 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### **Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**

##### **Mobilidade:**

O produto não é solúvel em água, mas por ser líquido pode penetrar em curdos d'água e solo.

##### **Persistência/Degradabilidade:**

Produto não totalmente degradável.

##### **Bioacumulação:**

Não disponível.

##### **Comportamento esperado:**

Baixa toxicidade.

##### **Impacto ambiental:**

Não disponível.

##### **Ecotoxicidade:**

Não há estudos sobre a toxicidade deste produto.



## Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico ( FISPQ )

E-701 – ENDURECEDOR PU HS MÉDIO

FISPQ:005  
24/05/2019

### 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos de tratamento e

##### disposição: Produto:

O produto deve ser descartado conforme legislação vigente. Não descartar o produto em esgotos, rios, lagos, mananciais, ruas ou terrenos baldios.

##### Restos de produtos:

Resíduos que não serão mais utilizados devem ser descartados conforme legislação local vigente. Não descartar o produto em esgotos, rios, lagos, mananciais, ruas ou terrenos baldios.

##### Embalagem usada:

A embalagem não deve ser reutilizada. Recipientes vazios devem ser descartados conforme legislação local vigente. Não descartar o produto em esgotos, rios, lagos, mananciais, ruas ou terrenos baldios.

### 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações Nacionais e Internacionais

##### : Terrestre:

Número da ONU:	1263
Classe de Risco: Sub	3 líquido inflamável
classe de Risco:	3
Número de Risco:	33
Grupo de Embalagem:	II
Documento de transporte:	Ficha de emergência e nota fiscal conforme Portaria 420 de 12 de fevereiro de 2004 do Ministério dos Transportes.

##### Fluviais:

Número da ONU:	1263
Classe de Risco:	3 líquido inflamável
Sub classe de Risco:	3
Número de Risco:	33
Grupo de Embalagem:	II
Documento de transporte:	Ficha de emergência e nota fiscais conforme IMO / código IMDG.

##### Marítimos:

Número da ONU:	1263
Classe de Risco:	3 líquido inflamável
Sub classe de Risco:	3
Número de Risco:	33
Grupo de Embalagem:	II
Poluente Marinho:	Não
Documento de transporte:	Ficha de emergência e nota fiscais conforme IMO / código IMDG.

##### Aéreo:

Número da ONU:	1263
Classe de Risco:	3 líquido inflamável
Sub classe de Risco:	3
Número de Risco:	33
Grupo de Embalagem:	II
Documento de transporte:	Conhecimento aéreo.

### 15 – REGULAMENTAÇÕES

#### Classificação de perigo:

Contém:	Não contém tolueno.
Frases R:	
R10	Inflamável
R20/21	Nocivo por inalação e em contato com a pele.



## Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico ( FISPQ )

**E-701 – ENDURECEDOR PU HS MÉDIO**

**FISPQ:005**  
24/05/2019

R42/43  
R51/53

Nocivo por inalação e em contato com a pele.  
Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

R66  
R67  
R65  
R37  
R66

A exposição repetida pode causar pele seca e rachada.  
Vapores podem causar tontura e sonolência.  
Nocivo: pode causar danos nos pulmões  
Irritante para as vias respiratórias  
Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida

R67

Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores

R36/37/38

Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

### Frases S:

S2  
S3/7

Manter fora do alcance de crianças.  
Manter em lugar fresco e o recipiente rigorosamente fechado.

S20/21  
S24/25  
S37/39  
S26

Conservar longe de chamas ou faísca. Não fumar.  
Evite contato com os olhos e a pele,  
Usar luvas e proteção para os olhos e rosto.  
Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água corrente e procure um médico.

S28

Depois do contato com a pele, lavar imediatamente com bastante espuma de sabão.

S62

Em caso de ingestão não provocar vômito, procurar imediatamente um médico e mostrar a embalagem.

### Outras frases:

Exclusivo para uso profissional.

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

### Referências bibliográficas:

Guide to Occupational Exposure  
Booklet TLVs and BEIs ACGHI 2010  
Portaria número 420 de 12/02/2004  
[www.ilo.org](http://www.ilo.org)

### Legenda:

R10 – Inflamável  
R60/61– Pode causar danos em recém nascidos e causar infertilidade.  
S2: Manter fora do alcance das crianças.  
S15/16: Manter afastado do calor e de qualquer chama ou fonte de faísca. Não fumar.

### Siglas utilizadas na seção 8:

**STEL** : Limite inferior de exposição (15 minutos)  
**TWA** : Limite superior de exposição (8 horas)

As informações e recomendações constantes desta FISPQ são baseadas no presente conhecimento e sob a legislação vigente, O produto não deve ser usado para outro propósito senão aquele especificado na seção 1 sem primeiro obter informações de manuseio escritas, É sempre de responsabilidade do usuário tomar todas as providências necessárias, no intuito de cumprir os requisitos da legislação local. As descrições desta FISPQ significam a descrição dos requisitos de segurança de nosso produto: isto não deve ser considerado como uma garantia das propriedades do produto.