

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificação do produto

Nome do Produto: PU 40

### 1.2 Detalhes do Fornecedor

#### Identificação da Empresa

Unipro Selantes e Adesivos Limitada  
Av. Dr. José Guimarães Toni, 415  
Jardim América  
Marília – SP  
CEP: 17505-336  
Fone: +55 (14) 3221-2640

### 1.3 Telefone para emergência

Fone: +55 (14) 3221-2640

## 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

**Saúde: 0**

**Flamabilidade: 1**

**Reatividade: 0**

### 2.1 SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO

Em conformidade com a norma ABNT NBR 14725-2 – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

### 2.2 CLASSIFICAÇÃO DO PERIGO

**Toxicidade Aguda (Dérmica) :**

Categoria 5

**Toxicidade Aguda (Inalação – Vapor):**

Categoria 4

### 2.3 ELEMENTOS DE ROTULAGEM SEGUNDO GHS

**Pictograma de Perigo:**



**Palavra de Advertência:** Atenção

**Frase de Perigo:** H312 Nocivo em contato com a Pele.  
H333 Pode ser nocivo se inalado.

**Frases de Precaução, Prevenção:**

**P280** Use luvas de proteção/ roupa de proteção/  
proteção ocular/proteção facial

**Frases de Precaução, Resposta a emergência:**

**P302+P352** EM CASO DE CONTATO COM A  
PELE: lave com água em abundância.

**P304+P312** EM CASO D INALAÇÃO: Caso sinta  
indisposição, contate um CENTRO DE  
INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ medico.

**P362+P364** Retire a roupa contaminada. Lave-a  
antes de usá-la novamente.

**Frase de precaução, Armazenamento:**

Não Exigidas.

**Frase de precaução, Disposição:**

**P501** Descarte o conteúdo e o recipiente de acordo com todas as  
regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

“Este produto é uma mistura”.

#### 3.1 Natureza Química

**Composição:** Pré-polímero híbrido com silanos modificados, cargas minerais,  
aditivos e plastificantes.

#### 3.2 Produtos Perigosos

Composto	%	Numero do CAS
Vinyltrimethoxysilano	0,5 – 5	Segredo Comercial
Aminopropil trimetoxisilano	0,5 – 5	Segredo Comercial

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Olhos:** Lave imediatamente o olho contaminado com água corrente morna por 5 minutos, mantendo a pálpebra aberta. Procure um médico.

**Pele:** Remover as roupas e lavar o local de contato com água em abundância até remoção total de resíduos. Se observar irritação no local afetado, procurar por atendimento médico imediatamente.

**Inalação:** Remover a vítima para local arejado e fresco, mantendo-a em posição de repouso. Observar se os sintomas de sofrimento e de irritação persistem. Procurar atendimento médico imediatamente.

**Ingestão:** Não induzir ao vômito, e manter a vítima em posição de repouso (decúbito dorsal). Procurar por atendimento médico imediatamente.

**Oral:** Se ocorrer irritação ou desconforto, procure um médico.

**Observações para médicos:** Tratar de acordo com as condições do envolvido e também do tipo de exposição ocorrida.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Ponto de fulgor:** > 80 °C.

**Temperatura de autoignição:** Não Aplicável.

**Perigos específicos:** Pode liberar monóxido de carbono ou dióxido de carbono, que são gases irritantes e venenosos.

**Meios de extinção:** Incêndio de grande escala: pó químico, espuma ou spray de água.  
Incêndio pequena escala: Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico ou jato de água. A água pode ser usada para arrefecer os contentores expostos ao fogo.

**Medidas de combate ao incêndio:**

Equipamento respiratório e roupa de proteção devem ser usados. Na FISPQ são informados os respectivos pontos de ebulição. Determine a necessidade de evacuar ou de isolar a área, e use jato de água para manter os equipamentos resfriados.

**Perigos incomuns de incêndio:** Nenhum.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** Manter ventilação adequada para o local, usar os EPI'S necessários.

**Remoção de fontes de ignição:** Remover, isolar e sinalizar o local.

**Precaução com o meio ambiente:** Evite que o produto entre em contato com o solo, rios, lagos e redes de esgoto. Caso ocorra uma contaminação, notificar de imediato as autoridades competentes.

**Métodos de limpeza:** Legislação local vigente (aterro industrial, coprocessamento ou incineração).

**Prevenção dos perigos secundários:** Embalagens não devem ser reutilizadas e devem ser eliminadas adequadamente, conforme a legislação local vigente.

**Nota:** Veja na Seção 8 os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) em caso de derramamentos.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAGEM

**Prevenção de Armazenagem :** Armazenar longe do alcance de crianças e animais.

**Armazenamento:** Armazenar o produto em áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas, longe do calor, alimentos e agentes oxidantes. Evitar locais úmidos, descobertos e sem ventilação. Não armazenar o produto com materiais explosivos, gases inflamáveis e tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.

**Condições de armazenamento:** 5°C até 30°C. Áreas cobertas, secas e ventiladas.

## 8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Controle de engenharia

**Ventilação local:** Recomendada

**Ventilação geral:** Recomendada

### 8.2 Equipamentos de Proteção Individual (EPI'S) para manuseio:

**Olhos:** Utilizar óculos de segurança.

**Pele:** Lavar na hora das refeições e no final do trabalho. Roupas e sapatos contaminados devem ser limpos antes de usar de novo. Recomendável usar luvas de proteção para produtos químicos. Consulte o fabricante das luvas ou dos equipamentos de proteção para selecionar o mais adequado ao seu uso pessoal.

**Inalação:** Use uma proteção respiratória caso o local não ofereça exaustão adequada ou quando os níveis de exposição estão acima dos limites recomendados. Siga as normas sobre respiradores da OSHA (29CFR 1910.134) e use os modelos aprovados pelo NIOSH ou pela MSHA.

### 8.3 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para casos de derramamento:

**Medidas de precaução:** Evitar qualquer contato com os olhos. Evitar contato com a pele, evitar respirar o vapor, névoa, poeira ou gases. Mantenha a embalagem fechada. Tenha muito cuidado ao manusear.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Pastoso
Cor	Branco, Cinza e Preto
Odor	Característico
Densidade*	1,66 g/cm <sup>3</sup>
pH	Não aplicável
Ponto de fusão	Não aplicável
Ponto de ebulição inicial	110°C
Ponto de fulgor	> 80°C
Taxa de evaporação	Não aplicável
Inflamabilidade	Não aplicável
Limite inferior e superior de inflamabilidade	Não aplicável
Pressão de vapor	Não aplicável
Densidade de vapor	Não aplicável
Solubilidade em água	Não solúvel
Dureza Shore A*	43
Tração *	1,00 MPa
Alongamento*	200 %
Rasgamento*	2,70 N/mm
Temperatura de autoignição	Não Aplicável
Temperatura de decomposição	Não Aplicável

\* Valores típicos, não servem como especificação.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade:

Em condições normais recomendadas de armazenamento o produto é estável.

**Reações perigosas:** Nenhuma reação perigosa é esperada quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.

**Condições a evitar:** Temperaturas elevadas, contatos com agentes oxidantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Ingredientes:

Ingrediente	Resultado	Especie	Dose	Exposição
Vinyltrimethoxysilane	LC50 Inalação	Rato	2773 ppm OECD TG 403	4 h
	LD50 Dérmico	Coelho	> 3.460 – 4.000 mg/kg linha guia da OCDE 402 (toxicidade dérmica aguada)	-
Aminopropil trimetoxisilano	LD50 Oral	Rato – Sexo masculino	3.000 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato – Sexo masculino	11.000 mg/kg	-

### 11.2 Irritação / Corrosão a Pele

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Ingredientes:

<b>Vinyltrimethoxysilane</b>	Coelhos	Não irritante para a pele
olhos	Coelhos	Não irritante para os
<b>Aminopropil trimetoxisilano</b>	Coelhos	Levemente irritante para
pele	Coelhos	Provoca irritação grave
nos olhos		

### 11.3 Sensibilização

Sensibilização a pele: Pode causar reações alérgicas a pele

Sensibilização aos olhos: Não classificado com base nas informações disponíveis

**Ingredientes**

Ingrediente	Via de Exposição	Espécie	Resultado
Vinyltrimethoxysilane	Pele	Porquinho da Índia	Não provoca sensibilização em animais de laboratório. Linha guia da OCDE 406 (sensibilização de pele)
Aminopropil trimetoxisilano	Pele	Porquinho da Índia	Não provoca sensibilização em animais de laboratório. Linha guia da OCDE 406 (sensibilização de pele)

**11.4 Matogenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**11.5 Carcinogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**11.6 Toxicidade a reprodução**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**11.7 Toxicidade sistêmica de órgão alvo específico – exposição única**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Ingredientes**

Ingrediente	Categoria	Vias de exposição	Órgãos-alvo
Aminopropil trimetoxisilano	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias

**11.8 Toxicidade sistêmica de órgão alvo específico – exposição repetida**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**11.9 Perigo por aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

**Ingredientes**

Nome	Resultado	Especie	Exposição
Vinyltrimethoxysilane	Agudo. LC50 > 100 MG/L 203 Fish, Acute Toxicity test	Peixe – Brachydanio rerio	96 h
	Agudo. LC50 > 191 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 h
	Agudo. EC50 > 100 mg/l Ensaio estático 202 Daphnia SP. Acute immobilization test and reproduction test	Invertebrados Aquáticos. Pulga do mar	48 h
	Agudo. Ec50 > 100 mg/l Estático 201 Alga. Growth Inhibition test	Plantas aquáticas- Desmodesmus subspicatus (alga verde)	72 h

**12.2 Persistência e Degradabilidade.**

Não determinado.

**12.3 Potencial Bioacumulativo**

Não determinado.

**Ingredientes**

Nome	LogPow	BCF	Potencial
Aminopropil trimetoxisilano	0,2	-	Baixa

**12.4 Mobilidade no Solo**

Não Determinado.

**12.5 Outros efeitos adversos**

Materiais voláteis que possuem alta pressão de vapor sob condições normais a ponto de vaporizarem e entrarem na atmosfera.

	Perda de peso %	Matérias Voláteis g/l
Matérias Voláteis	< 0,60	< 3,20

Teor de matérias voláteis conforme norma EPA Method 24



## **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Produto:** Co-processamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com legislação local vigente.

**Resíduos de produto:** Devem ser descartados conforme legislação local vigente, seguindo o mesmo critério do produto.

**Embalagens usadas:** Não reutilizar as embalagens e descartar conforme legislação local vigente.

## **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

### **14.1 Estradas brasileiras (de acordo com as normas do IMDG)**

O produto não é considerado como perigoso para transporte.

### **14.2 Transportes Aéreos – IATA-DGR**

Mercadoria não perigosa pela regulamentação IATA.

### **14.3 ADR**

Mercadorias não perigosas

### **14.4 UNRTDG**

Mercadorias não perigosas

### **14.5 ANTT 420**

Mercadorias não perigosas

## **15. REGULAMENTAÇÕES**

Atenção usuário este produto pode conter regulamentações locais.

## **16. INFORMAÇÃO FINAL**

**Nota:** Estas informações são oferecidas de boa fé e não como especificação do produto. Nenhuma garantia expressa ou implícita é aqui assegurada. Os procedimentos de segurança e higiene industrial são recomendados em caráter geral, no entanto, cada usuário deverá rever essas recomendações para cada caso específico e determinar se elas são apropriadas.

**Consultar atualizações da FISPQ antes da utilização.**