

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## 1. Identificação

**Nome do material:** FLOWSEAL PU GLOSS - COMP. B  
**Materiais:** V1527047

### Uso recomendado e restrição de uso

**Usos recomendados:** Vedante  
**Restrições de uso:** Desconhecido.

### Informações sobre o fabricante/importador/fornecedor/distribuidor

Viapol, Ltda  
Rodovia Vito Ardito 6401  
Jardim Campo Grande - Caçapava SP 12282-535  
BR

**Pessoa de contato:** SAC  
**Telefone:** (12) 3221-3000  
**Telefone para emergências:** (12) 3221-3000

## 2. Identificação dos perigos

### Classificação da substância ou mistura:

#### Perigos Físicos

Líquidos inflamáveis Categoria 3

#### Perigos para a Saúde

Toxicidade aguda (Inalação - vapor) Categoria 1

Toxicidade aguda (Inalação - poeira e névoa) Categoria 2

Corrosão/irritação à pele Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria 2A

Sensibilizante respiratório Categoria 1

Sensibilização à pele Categoria 1

#### Perigo ao Meio Ambiente

Perigo ao ambiente aquático Categoria 3

### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

#### Símbolo de Perigo:



Palavra-Sinal

Perigo

**Advertência de Perigo:** Líquido e vapores inflamáveis.  
 Fatal se inalado.  
 Provoca irritação à pele.  
 Provoca irritação ocular grave.  
 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.  
 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
 Nocivo para os organismos aquáticos.

**Recomendações de Prudência**

**Prevenção:** Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor. Utilizar equipamento [elétrico/de ventilação/de iluminação/] à prova de explosão. Utilizar ferramentas antichispa. Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evite a liberação para o meio ambiente. Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial. [Em caso de ventilação inadequada] usar proteção respiratória.

**Resposta:** EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche]. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. Tratamento específico (veja neste rótulo). EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Em caso de sintomas respiratórios: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

**Armazenamento:** Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local fechado à chave.

**Destinação do Resíduo:** Descarte o conteúdo/recipiente em uma instalação apropriada de tratamento e disposição, de acordo com as leis e regulamentações aplicáveis, e com as características do produto por ocasião da disposição.

**Outros riscos que não resultam em classificação:** Líquidos inflamáveis que acumulam estática podem se tornar eletrostaticamente carregados mesmo em equipamentos equipotencializados e aterrados.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Misturas**

Identidade Química	Número CAS	Concentração*
Homopolymer of HDI	28182-81-2	60 - 100%
Xileno	1330-20-7	10 - 30%

Etilbenzeno	100-41-4	3 - 7%
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	822-06-0	1 - 5%

\* Todas as concentrações estão expressas em percentagem por peso, a não ser que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases estão expressas em percentagem por volume.

#### 4. Medidas de primeiros-socorros

##### Descrição das medidas de primeiros socorros necessárias

- Ingestão:** Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/. Enxágue a boca.
- Inalação:** Entre em contato imediatamente com um médico ou com o centro de controle de substâncias venenosas. Caso a vítima pare de respirar, providenciar respiração artificial. Deslocar para o ar fresco. Se houver dificuldade para respirar, forneça oxigênio.
- Contato com a Pele:** Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Obter assistência médica. Destruir ou limpar muito bem calçados contaminados. Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados e lavar a pele abundantemente com água e sabão. Caso se desenvolva irritação cutânea ou reação alérgica cutânea, consultar um especialista.
- Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Se for fácil, remova as lentes de contato. Obter assistência médica.

##### Informações para o médico

##### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

- Sintomas:** Irritação do trato respiratório. Contato prolongado com a pele pode causar vermelhidão, coceira, irritação e eczema/descamação.
- Perigos:** Não há dados disponíveis.

##### Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Tratamento:** Os sintomas podem ser retardados.

#### 5. Medidas de combate a incêndio

- Riscos Gerais de Incêndio:** Usar aspersão de água para manter frescos os recipientes expostos ao incêndio. A água pode ser ineficaz no combate ao incêndio. Combata o incêndio a partir de um local protegido. Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos.

##### Meios adequados (e não adequados) de extinção

- Meios adequados de extinção:** Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.

**Meios inadequados de extinção:**

Evitar dirigir o jato da mangueira diretamente sobre as chamas porque isto causa o alastramento do incêndio.

**Perigos específicos deste produto químico:**

Os vapores podem deslocar-se a uma distância significativa até uma fonte de ignição e pegar fogo. Os vapores podem causar faísca de fogo ou ignição explosiva. Previna a formação de vapores ou gases em concentrações explosivas.

**Ações especiais de proteção para o pessoal de combate a incêndios**

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:**

Não há dados disponíveis.

**Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:**

Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção normalizados, incluindo casaco retardante de chamas, capacete com viseira, luvas, botas de borracha adequadas e em ambientes fechados, aparelho de respiração autônomo.

**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

**Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

Ventile as dependências fechadas antes de entrar. ELIMINE todas as fontes de ignição (não fume, não permita que haja chamas ou faíscas na área adjacente). Evite ficar na direção do vento. Abandone a área. Consultar a Seção 8 da FDS para equipamento de proteção pessoal. Não permita o acesso de pessoas que não tenham autorização. Não tocar em recipientes danificados ou em material derramado sem vestuário protetor apropriado.

**Precauções Ambientais:**

Evite a liberação para o meio ambiente. Prevenir dispersão ou derrame do produto se for seguro faça-lo. Não contaminar fontes de água ou redes de esgoto.

**Materiais e métodos de contenção e limpeza:**

Estancar e absorver os derramamentos com areia, terra ou outros materiais não combustíveis. Recolher o derramamento nos recipientes, vedar com segurança e entregar para o Descarte de acordo com as regulamentações locais.

**Procedimentos para Notificação:**

No caso de um derramamento acidental, notificar as autoridades, de acordo com os todos os regulamentos aplicáveis.

**7. Manuseio e armazenamento**

**Precauções para um manuseio seguro**

Providenciar boa ventilação. Usar equipamento de proteção pessoal adequado. Observar as regras de boa higiene industrial. Não manusear o produto antes de ler e perceber todas as precauções de segurança. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Usar o equipamento de proteção individual exigido. Evitar o contato com os olhos. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor. Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar o contato com a pele. Evitar o contato com a pele, os olhos e as roupas.

**Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:** Armazene em local fechado à chave. Armazene em local bem ventilado. Conservar em lugar fresco.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de Controle

#### Valores-limite de Exposição Profissional

Identidade Química	Tipo	Valores Limites de Exposição	Fonte
Xileno	TWA	100 ppm	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
	STEL	150 ppm	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
Etilbenzeno	TWA	20 ppm	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	TWA	0.005 ppm	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)

#### Valores-Limite Biológicos

Identidade Química	Valores Limites de Exposição	Fonte
Xileno (Ácidos metil-hipúricos: Horário de amostragem: fim de turno.)	1.5 g/g (Creatinina na urina)	ACGIH BEI (03 2013)
Etilbenzeno (Soma do ácido mandélico e do ácido fenilgloxílico: Horário de amostragem: fim de turno.)	0.15 g/g (Creatinina na urina)	ACGIH BEI (02 2014)
Hexamethylene diisocyanate (HDI) (Hexamethylenediamin e (with hydrolysis): Horário de amostragem: fim de turno.)	15 µg/g (Creatinina na urina)	ACGIH BEI (03 2015)

### Controles com Automatização Adequada

Observar as regras de boa higiene industrial. Observar os limites de exposição ocupacional e minimizar os riscos de inalação de vapores e névoas. Poderá ser necessária ventilação mecânica ou ventilação local por exaustão.

**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**

<b>Informações gerais:</b>	Providenciar acesso fácil de água em abundância e uma instalação para lavar os olhos. Deve ser usada uma boa ventilação geral (tipicamente 10 trocas de ar por hora). A taxa de ventilação deve estar de acordo com as condições. Se aplicável, use enclausuramentos dos processos, ventilação de exaustão local ou outros controlos mecanizados para Usar equipamentos de ventilação à prova de explosão.
<b>protecção ocular/facial:</b>	Usar óculos de segurança com protetores laterais (ou óculos de segurança completos).
<b>Protecção da Pele</b>	
<b>Protecção das Mãos:</b>	Usar luvas protetoras apropriadas caso haja risco de contato com a pele.
<b>Outras:</b>	Usar luvas resistentes a produtos químicos, calçado e vestuário protetor adequado ao risco de exposição. Contatar o profissional de saúde e segurança ou o fabricante para obter informações específicas.
<b>protecção Respiratória:</b>	Se os controlos de manutenção não mantiverem as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição recomendados (quando aplicável) ou dentro de níveis aceitáveis (nos países em que não tiverem sido estabelecidos limites de exposição), usar um respirador. Equipamento respiratório aprovado pelo governo (onde aplicável), com filtro de purificação do ar, cartucho ou cilindro. Entre em contato com o profissional de saúde e segurança ou com o fabricante para informações específicas.
<b>Medidas de higiene:</b>	Observar as regras de boa higiene industrial. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. Evitar o contato com os olhos. Não fumar durante a utilização. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Evitar o contato com a pele. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

<b>9. Propriedades físicas e químicas</b>
---

**Aspecto**

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Cor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Odor:</b>	Odor leve
<b>Limiar olfativo:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>pH:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Ponto de fulgor:</b>	38 °C 100 °F
<b>Taxa de evaporação:</b>	Mais devagar do que Éter
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	
<b>Limite de inflamabilidade - superior(%):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Limite de inflamabilidade - inferior(%):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Limite de explosividade - superior</b>	Não há dados disponíveis.

(%):

<b>Limite de explosividade - inferior (%):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Densidade de vapor:</b>	Os vapores são mais pesados que o ar e, portanto, se espalharão ao longo do chão e no fundo de recipientes.
<b>Densidade relativa:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Solubilidade(s)</b>	
<b>Solubilidade na água:</b>	Miscível em água.
<b>Solubilidade (outra):</b>	(15 °C 59 °F) imiscível
<b>Coeficiente de partição - n-octanol/água:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Viscosidade:</b>	Não há dados disponíveis.

## 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Estabilidade Química:</b>	O material é estável sob condições normais.
<b>Possibilidade de Reações Perigosas:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Condições a Serem Evitadas:</b>	Calor, faíscas, chamas.
<b>Materiais Incompatíveis:</b>	Aminas. Epóxidos. Evitar contato com ácidos. Bases, álcalis (orgânicos).
<b>Produtos Perigosos da Decomposição.:</b>	A decomposição térmica ou a combustão podem liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.

## 11. Informações toxicológicas

### Informações sobre vias de exposição prováveis

<b>Ingestão:</b>	Pode ser ingerido por acidente. A ingestão poderá provocar irritação e indisposição.
<b>Inalação:</b>	Em concentrações altas os vapores, fumos e névoas podem irritar o nariz, a garganta e as membranas mucosas.
<b>Contato com a Pele:</b>	Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
<b>Contato com os olhos:</b>	Provoca irritação ocular grave.

### Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda (liste todas as vias de exposição possíveis)

<b>Oral</b>	
<b>Produto:</b>	ATEmix: 19,856.57 mg/kg
<b>Dérmica</b>	
<b>Produto:</b>	Não há dados disponíveis.

#### Inalação

**Produto:** ATEmix: 0.12 mg/l  
ATEmix: 0.43 mg/l

#### Toxicidade por Dose Repetida

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Corrosão/irritação à pele

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Substância(s) especificada(s):

Homopolymer of HDI in vivo (Coelho): Resultado experimental, estudo principal

#### Substância(s) especificada(s):

Xileno in vivo (Coelho): Resultado experimental, estudo de peso de evidência

#### Substância(s) especificada(s):

Hexamethylene diisocyanate (HDI) in vivo (Coelho): Resultado experimental, estudo principal

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Substância(s) especificada(s):

Xileno in vivo (Coelho, 24 horas): Moderadamente irritante

#### Substância(s) especificada(s):

Etilbenzeno in vivo (Coelho, 7 d): Slightly irritating

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

**Produto:** Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode causar sensibilização por inalação.

#### Carcinogenicidade

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Mutagenicidade em células germinativas

##### In vitro

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### In vivo

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade à reprodução

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Perigo de Aspiração**  
**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Outros Efeitos:** Não há dados disponíveis.

## 12. Informações ecológicas

### Ecotoxicidade:

#### Perigo ao ambiente aquático

##### Peixe

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Substância(s) especificada(s):

Xileno LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 13.41 mg/l Mortalidade  
Etilbenzeno LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 4.2 mg/l Mortalidade

##### Invertebrados Aquáticos

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Substância(s) especificada(s):

Etilbenzeno CE50 (Pulga de água, 48 h): 1.37 - 4.4 mg/l Intoxicação

#### Toxicidade aquática crônica

##### Peixe

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Invertebrados Aquáticos

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade para Plantas Aquáticas

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### Persistência e Degradabilidade

#### Biodegradação

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Razão DBO/DQO

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### Potencial Bioacumulativo

#### Fator de Bioconcentração (FBC ou BCF)

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### **Coefficiente de Relação n-octanol/água (log Kow)**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### **Substância(s) especificada(s):**

Xileno Log Kow: 3.12 - 3.20  
Etilbenzeno Log Kow: 3.15

### **Mobilidade**

**Mobilidade no Solo:** Não há dados disponíveis.

**Outros Efeitos Adversos:** Nocivo para organismos aquáticos.

## **13. Considerações sobre destinação final**

### **Métodos de eliminação**

**Instruções de eliminação:** Despejar o resíduo numa estação de tratamento e eliminação apropriada, de acordo com as leis e os regulamentos aplicáveis e com as características do produto na altura da eliminação.

**Embalagem Usada:** Não há dados disponíveis.

## **14. Informações sobre transporte**

### **ANTT**

Número ONU: UN 1866  
Nome Adequado para Embarque: RESINA, SOLUÇÃO  
Classe(s) de Perigo para o Transporte  
Classe: 3  
Rotulagem: 3  
Grupo de Embalagem: III  
Número de Risco 30  
Perigo ao Meio Ambiente  
Precauções especiais para o usuário: -

### **IATA**

Número ONU: UN 1866  
Nome adequado para embarque: RESINA, SOLUÇÃO  
Classe(s) de Perigo para o Transporte:  
Classe: 3  
Rotulagem: 3  
Grupo de Embalagem: III  
Perigo ao Meio Ambiente  
Precauções especiais para o usuário: -  
Outras informações  
Aeronave de passageiros e de carga: Permitido.  
Aeronave exclusivamente de carga: Permitido.

## IMDG

Número ONU:	UN 1866
Nome Adequado para Embarque:	RESINA, SOLUÇÃO
Classe(s) de Perigo para o Transporte	
Classe:	3
Rotulagem:	3
EmS No.:	F-E, S-E
Grupo de Embalagem:	III
Perigo ao Meio Ambiente	
Poluente marinho:	Não
Precauções especiais para o usuário:	–

### Mais Informações:

A descrição de embarque acima pode não ser exata para todos os tamanhos de recipientes e modais de transporte. Consulte o conhecimento de embarque.

## 15. Informações sobre regulamentações

### Regulamentação específica para produto em causa em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### **Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n.º 3665, anexo 3)**

Não regulado

#### **Brasil. Relação de Produtos Controlados Pelo Exército (Decreto nº 3.665, Anexo I)**

Não aplicável

#### **Brasil. Precursores de drogas (Portaria n.º 1.274)**

Não regulado

#### **Brasil. (Decreto n.º 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio**

Não regulado

### Regulamentos internacionais

#### **Protocolo de Montreal**

Não aplicável

#### **Convenção de Estocolmo**

Não aplicável

#### **Convenção de Roterdão**

Não aplicável

#### **Protocolo de Quioto**

Não aplicável

### Condições do Inventário:

Inventário Australiano de Substâncias Químicas: Um ou mais componentes neste produto não

Lista Canadense de Substâncias Domésticas:	são enumerados ou isentos do Inventário. Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
EINECS, ELINCS ou NLP:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Substâncias Químicas Novas e Existentes do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário Coreano de Produtos Químicos Existentes:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Lista Canadense de Substâncias de Uso Não Doméstico:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário de Substâncias Químicas e Produtos Químicos das Filipinas:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário TSCA dos Estados Unidos:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Listagem ISHL do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Listagem Farmacopéia do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
INSQ:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
ONT INV:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
TCSI:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.

## 16. Outras informações, incluindo a data de preparação ou da última revisão

<b>Data da Revisão:</b>	27.04.2018
<b>N.º da Versão:</b>	1.0
<b>Mais Informações:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Isenção de responsabilidade:</b>	Mantenha fora do alcance das crianças. A informação sobre o risco contida nesta FISPQ é oferecida para a consideração do usuário, sujeito à sua própria investigação de acordo com as legislações aplicáveis, inclusive o uso seguro do produto em cada condição previsível.