

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

Data: 24/02/14

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / MISTURA

**Nome do Produto**

3010 POLIOL

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Sinônimo:** Polímero com EO, PO e 1,2,3 propanotriol (3:1)

Este produto é uma substância pura.

**Componente CAS # Quantidade**

Polímero de óxido de etileno, óxido de propileno e glicerol 9082-00-2 >= 99,0 %

Para identificar o componente que determina o perigo do produto no critério de transporte, favor consultar a sua classificação na Seção 14.

### 3 - IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

**Revisão geral de emergência**

**Cor:** claro

**Estado físico:** líquido

**Odor:** Fraco

**Perigos do produto:**

CUIDADO! Pode causar irritação nos olhos. Isolar a área.

**Efeitos potenciais a saúde**

**Contato com os olhos:**

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária. Pode causar lesão leve e transitória na córnea.

**Contato com a pele:**

Não é provável que uma exposição prolongada cause irritação significativa na pele. Pode causar efeito mais severo se a pele estiver ferida (arranhada ou cortada)

**Absorção pela Pele:**

É improvável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

**Inalação:**

A exposição ao vapor em temperatura ambiente é mínima devido a baixa volatilidade; é improvável que uma única exposição seja perigosa. O vapor do material aquecido ou da névoa pode causar irritação respiratória.

**Ingestão:** Reduzida toxicidade se for ingerido. São improváveis lesões pela ingestão acidental de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões.

#### 4. PRIMEIROS SOCORROS

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

Irrigar muito bem os olhos com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato passados os primeiros 1-2 minutos e continuar irrigando durante alguns minutos mais. Se houver efeitos, consultar um médico, de preferência um oftalmologista.

**Contato com a pele:** Lavar a pele com água abundante.

**Inalação:** Deslocar a pessoa para o ar puro; se houver efeitos, consultar um médico.

**Ingestão:** Se ingerido, procurar atendimento médico. Não induzir ao vômito a não ser sob orientação médica.

**Notas para o médico:** Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Meios de extinção:** Água nebulizada ou "spray" fino. Extintores de incêndio de pó químico seco.

Extintores de gás carbônico. Espuma. Não usar água em jato sólido. Pode espalhar o fogo. São preferidas as espumas resistentes a álcool (tipo ATC). As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes. Neblina de água aplicada suavemente, pode ser usada como uma almofada para extinguir o incêndio.

**Procedimentos de combate ao incêndio:** Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos. Combata o incêndio de local protegido ou a uma distância segura. Considere o uso de mangueiras controladas a distância. Retirar imediatamente todo pessoal da zona em caso de som proveniente do dispositivo de alívio ou descoloração do recipiente. Não use um jato pleno de água. Pode alastrar o fogo. Mova o container da área de fogo se isso puder ser feito sem perigo. Para proteger pessoal e minimizar danos, os líquidos inflamados podem ser removidos através de lavagem com água. Neblina de água aplicada suavemente, pode ser usada como uma almofada para extinguir o incêndio.

**Equipamento de proteção especial para bombeiros:** Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Se o equipamento de proteção pessoal não estiver disponível ou não puder ser usado, combater o incêndio de um local protegido ou de uma distância segura. Evite o contato com esse material em operações de combate a incêndio. Se o contato for provável, adote vestimenta de bombeiros integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma. Se roupa de bombeiro não estiver disponível, use roupa integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma e combata o incêndio a distância.



**Perigos incomuns de incêndio e explosão:** O recipiente pode sofrer ruptura devido à geração de gases numa situação de incêndio. A aplicação direta de um jato d' água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção.

**Produtos de combustão perigosos:** Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Monóxido de Carbono. Dióxido de carbono.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### **Ações a serem tomadas em caso de vazamento ou derramamento:**

Conter o material derramado se possível. Absorva com materiais tais como: Terra. Areia. Serragem. Recolher em recipientes adequados e devidamente rotulados. Lavar o local do derramamento com água. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

### **Remoção de Fontes de Ignição:**

Afastar de fontes de ignição.

### **Controle de Poeira:**

Não aplicável.

### **Precauções pessoais:**

Isolar a área. Não permitir que pessoas desnecessárias e não protegidas entrem na zona. O material derramado pode causar um perigo de queda. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual. Consultar a Seção 7, Manuseio, para precauções adicionais.

### **Precauções ambientais:**

Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea. Consultar Seção 12, Informações Ecológicas.

## 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### **Manuseio**

**Manuseio geral:** Evitar contato com os olhos. Lavar bem após o manuseio. Manter o recipiente fechado. Esse material é higroscópico por natureza. Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

**Outras precauções:** Os vazamentos desses materiais orgânicos em isolamentos fibrosos quentes podem levar à diminuição das temperaturas de auto-ignição, possivelmente resultando em combustão espontânea.

### **Armazenamento**

Proteger da umidade atmosférica. Armazenar em local seco. Evite exposição prolongada ao calor e ao ar. Utilize os seguintes materiais para armazenar: Aço carbono. Aço inoxidável. Polipropileno. Container revestido de polietileno. Teflon. Container revestido de vidro. Alumínio. Recipiente revestido com Plasite 3066. Recipiente revestido com Plasite 3070. Aço inoxidável 316. Consultar a seção 10 para mais informações específicas.

**Prazo de validade: use dentro de 24 Meses**



**Temperatura de armazenagem:** 40 °C

## 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Limites de exposição

Não estabelecido.

### Proteção individual

**Proteção dos olhos/face:** Utilize óculos de segurança.

**Proteção da pele:** Utilize vestuário limpo para o corpo inteiro com mangas compridas.

**Proteção das mãos:** Usar luvas quimicamente resistentes a este material quando houver a possibilidade de um contato prolongado ou frequentemente repetido. Se as mãos forem cortadas ou arranhadas, usar luvas quimicamente resistentes a este material, mesmo no caso de exposições curtas. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Borracha natural ("latex"). Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL").

Álcool polivinílico ("PVA"). Policloreto de vinila ("PVC" ou "vinil"). NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

**Proteção Respiratória:** Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Não é necessária proteção respiratória para a maioria das condições de trabalho; entretanto, se o material for aquecido ou pulverizado, utilize uma máscara purificadora de ar homologada. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

**Ingestão:** Pratique a boa higiene pessoal. Não consuma ou armazene comida na área de trabalho.

Lave as mãos antes de fumar ou comer.

### Medidas de controle de engenharia

**Ventilação:** Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido ou recomendado. Se não há limite de exposição requerido ou recomendado, uma ventilação geral deve ser suficiente para a maioria das operações. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	líquido
<b>Cor</b>	claro
<b>Odor</b>	Fraco
<b>Ponto de fulgor – Copo Fechado</b>	221 °C <i>ASTM D93</i>
<b>Ponto de fulgor – Copo Aberto</b>	265,6 °C <i>ASTM D92</i>

### Limites de inflamabilidade no ar

<b>Inferior:</b>	Os dados do teste não estão disponíveis
<b>Superior:</b>	Os dados do teste não estão disponíveis
<b>Temp. de auto-ignição:</b>	Os dados do teste não estão disponíveis
<b>Pressão de vapor:</b>	Se espera ser baixo
<b>Ponto de ebulição (760 mmHg)</b>	se decompõe antes da ebulição, Bibliografia.
<b>Densidade vapor (ar=1):</b>	>Ar
<b>Densidade específica (H<sub>2</sub>O= 1)</b>	1,0155 25 °C/25 °C <i>Bibliografia</i>
<b>Densidade do líquido.</b>	1,0125 g/cm <sup>3</sup> @ 25 °C <i>ASTM D4669</i>
<b>Ponto de congelamento -</b>	27,8 °C <i>ASTM D97</i>
<b>Ponto de fusão</b>	Não aplicável
<b>Solubilidade na água (por peso)</b>	muito leve, Bibliografia
<b>pH:</b>	Os dados do teste não estão disponíveis
<b>Viscosidade dinâmica.</b>	1.100 mPa.s @ 25 °C

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### Estabilidade/instabilidade

Estável sob condições de armazenagem recomendadas. Veja Armazenagem, Seção 7.

**Condições a evitar:** O produto pode oxidar a temperaturas elevadas. A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados.

**Materiais incompatíveis:** Evite contato com materiais oxidantes. Evitar o contato com: Ácidos fortes. Evite contato acidental com isocianatos. A reação de polióis e isocianatos gera calor.

### Polimerização Perigosa

Não ocorrerá por si mesmo.

### Decomposição térmica

Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a: Dióxido de carbono. Aldeídos. Álcoois. Éteres. Hidrocarbonetos. Cetonas. Fragmentos de polímero.

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### Toxicidade aguda

#### Ingestão

Típico para esta família de materiais. Estimado DL50, Rato > 2.000 mg/kg

#### Absorção pela Pele

Típico para esta família de materiais. DL50, Coelho > 2.000 mg/kg





## **Sensibilização**

### **Pele**

Para esta família de materiais, os estudos da sensibilização realizados em cobaias deram negativo.

### **Toxicidade de Doses Repetidas**

Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos significativos.

### **Toxicidade genética**

Um material desta família testado foi negativo no teste Ames.

## **12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

### **DISPOSIÇÃO NO MEIO AMBIENTE**

#### **Mobilidade e bioacumulação**

Não se espera haver bioconcentração devido ao elevado peso molecular (PM maior que 1000).

#### **Persistência e degradabilidade**

Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.

### **ECOTOXICIDADE**

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis testadas).

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

NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CURSO DE ÁGUA. Todas as práticas de disposição devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de localidade para localidade. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. COMO SEU FORNECEDOR, NÃO TEMOS O CONTROLE SOBRE AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO OU DOS PROCESSOS DE MANUFATURA DE OUTROS MANUSEANDO OU USANDO ESTE MATERIAL. A INFORMAÇÃO APRESENTADA NESTE DOCUMENTO REFERE-SE AO PRODUTO ORIGINAL CONFORME DESCRITO NA SEÇÃO DE COMPOSIÇÃO. PARA PRODUTO NÃO UTILIZADO OU NÃO CONTAMINADO, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Reciclador. Recuperador. Incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica. Para informações adicionais, consulte: Informações sobre manuseio e armazenamento, Seção 7 da FISPQ. Informações de estabilidade e reatividade, Seção 10. Informação de Legislação, seção 15 da FISPQ

## **14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

### **REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS**

TRANSPORTE TERRESTRE (US DOT): A regulamentação de Transporte Terrestre de Produtos Perigosos no Brasil segue as regulamentações do Departamento de Transportes dos Estados Unidos (US DOT) com algumas exceções.

### **Transporte Terrestre - Brasil**



Conforme a Resolução ANTT 420 de 12/2/2004 publicada a 31/5/2004, que complementa os regulamentos de Transporte Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos aprovados pelos Decretos 96.044 de 18/5/88 e 98.973 de 21/2/90, este produto Não é considerado perigoso para transporte.

**RODOVIA E FERROVIA Embalado**  
NÃO REGULAMENTADO

**RODOVIA E FERROVIA Granel**  
NÃO REGULAMENTADO

**TRANSPORTE MARITIMO - CONFORME IMO/IMDG (GRANEL)**  
NÃO REGULAMENTADO

**TRANSPORTE AEREO - ICAO/IATA**  
NÃO REGULAMENTADO

*Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.*

## **15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

### **Regulamentação Americana de Controle das Substâncias Tóxicas**

Todos ingredientes desse produto constam da Relação do TSCA ou estão isentos de seus requisitos sob a lei 40 CFR 70.30

### **Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)**

Os componentes deste produto estão listados no inventário EINECS ou são isentos dos requerimentos de inventário.

### **"CEPA - Domestic Substances LIST (DSL)"**

Todas as substâncias presentes neste produto estão listadas na Lista de Substâncias Canadenses ao Consumidor (LSC) ou não é requerido que estejam listadas.

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor à fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições.

## **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

### **Literatura do Produto**

Informações adicionais sobre esse produto podem ser obtidas contatando a área de vendas ou o serviço a clientes.

### **Sistema de classificação de perigo NFPA Saúde Fogo Reatividade**

1 1 0

### **Recomendações de usos e restrições**



Componente(s) na fabricação de polímeros de uretano. Nós recomendamos que esse Produto seja aplicado de acordo com o uso prescrito. Se o seu uso pretendido não fôr consistente com a aplicação prescrita, por favor contate seu representante de vendas ou serviço técnico.

#### **Legenda**

N/A	Não disponível.
P/P	Peso/peso
OEL	Limite de Exposição Ocupacional
STEL	Limite de Exposição Ocupacional de Curta Duração
TWA	Limite de Tolerância (parâmetro de exposição ponderado no tempo)
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc.
DOW IHG	Recomendação de Higiene Industrial da Dow
"WEEL"	"Workplace Environmental Exposure Level"
HAZ DES	Designação dos Perigos

#### **Termo De Isenção De Responsabilidade**

Esta informação refere-se apenas ao material específico designado, e pode não ser válida para este material se utilizado em combinação com quaisquer outros materiais ou em quaisquer outros processos. Esta informação é, de acordo com os melhores conhecimentos e convicções da empresa, precisa e fiável, na data indicada. Todavia, não damos qualquer garantia ou declaração formal quanto à sua exatidão, fiabilidade ou integralidade. É da responsabilidade exclusiva do utilizador considerar satisfatórias e adequadas as referidas informações para seu uso específico.

