

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do Produto:	PROPILENOGLICOL
Fornecedor:	<b>Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.</b> <b>R. Howard Archibald Acheson Jr., 652</b> <b>Jd. da Glória – Cotia (SP) – CEP: 06711-280</b> <b>www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br</b>
Telefone de Emergência:	0800 7071 767 0800 0111 767
Abiquim / Proquímica:	0800 118270

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

<b>Perigos mais importantes</b>	Este material é NÃO É PERIGOSO segundo a definição do Comunicado OSHA sobre Riscos. Líquido ligeiramente combustível. Não manuseie próximo do calor, fagulhas ou chama aberta. Pode causar irritação aos olhos. Altas concentrações de aerossol podem causar leve irritação nasal e da garganta, bem como depressão do sistema nervoso central. Não deve causar irritação à pele. Não deve ser sensibilizante.
<b>Efeitos do produto</b>	<b>Efeitos adversos à saúde humana:</b> Pode causar leve irritação aos olhos. Altas concentrações de aerossol podem causar leve irritação nasal e da garganta, bem como depressão do sistema nervoso central. <b>Efeitos ambientais:</b> Não disponível. <b>Perigos físicos e químicos:</b> Não disponível
<b>Perigos físicos e químicos</b>	Não disponível.
<b>Principais sintomas</b>	Não disponível.
<b>Classificação de perigo do produto químico:</b>	Produto não classificado como perigoso
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	Resolução 420/04 ANTT. ABNT NBR 14725-2. Regulamento (CE) N° 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho.
<b>Visão geral de emergências</b>	Ficar afastado de áreas baixas e me posição que mantenha o vento pelas costas. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um especialista

**Elementos apropriados da rotulagem****Palavra de advertência:** Atenção**Frases de perigo:** Ao manusear o produto não fume, mantenha afastado do calor, faíscas e chamas. Não inale ou toque no produto, sem estar protegido. Mantenha afastado de produtos incompatíveis. Lave bem as mãos após manuseio.**Frases de precaução:**

P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P391: Recolher o produto derramado.

**Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico**

P403: Armazenar em local bem ventilado.

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Tipo de produto	Substância.
Nome químico	1,2-Propanodiol
Natureza Química	Glicóis

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo**

Nome Químico ou comum	Nº CAS	Faixa de concentração
Propilenoglicol	57-55-6	> 99,50%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com a pele	Não deve apresentar risco significativo pelo contato com a pele, nas condições esperadas de uso normal. Se houver o contato com a pele, retire as roupas contaminadas e lave bem.
Contato com os olhos	Lave bem os olhos com grande quantidade de água limpa em baixa pressão, por pelo menos 15 minutos. Abrindo ocasionalmente as pálpebras. Se a irritação persistir, procure Assistência médica.
Ingestão	Se uma grande quantidade for engolida, dê água morna (meio litro) se ela estiver completamente consciente e alerta. Não induza ao vômito. O risco de danos aos pulmões é maior que o risco de envenenamento. Procure o pronto-socorro imediatamente.
Inalação	Não deve apresentar risco significativo por inalação, nas condições esperadas de uso normal. Se ficar debilitada pela exposição remova a vítima para o ar fresco imediatamente. Administre oxigênio ou respiração artificial conforme o necessário. Procure assistência médica se a dificuldade respiratória persistir.

**5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

Meio de extinção apropriados	PEQUENOS INCÊNDIOS: Use pó químico seco, CO <sub>2</sub> , spray de água ou espuma resistente a álcool. GRANDES INCÊNDIOS: Use spray de água, neblina d'água ou espuma resistente a álcool.
Meios de extinção não recomendados	Não use jorro contínuo de água.
Perigos Específicos	No caso de incêndio envolvendo este produto, não entrar em áreas confinadas sem

**Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico**

equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

**Métodos especiais de combate a  
incêndio**

O calor de incêndio pode gerar vapores inflamáveis. Quando misturados com ar e expostos a uma fonte de ignição, os vapores podem queimar em ambiente aberto e explodir se confinados. Os vapores podem viajar longos percursos ao nível do solo antes de entrar em ignição e retornar para o ponto gerador do vapor. Spray/orvalho fino pode ser combustível abaixo do ponto normal de fulgor. Soluções aquosas contendo menos que 95% de propileno glico no peso não podem ter seu ponto de fulgor obtido por métodos padrão de análise. Entretanto, soluções aquosas com conteúdo de propileno glicol maior que 22% do peso, caso aquecido o suficiente, produzirão vapores inflamáveis. Sempre drene ou lave com água os sistemas que contenham propileno glicol em sistemas de sprinkler. Retire os recipientes do local se puder fazê-lo sem risco. Combata o fogo a uma distância máxima ou recorra a suportes de mangueira sem operador ou canhões monitores. Os recipientes devem ser resfriados com quantidades abundantes de água até depois de o incêndio ter-se extinguido. Abandone o local imediatamente se houver aumento do ruído dos dispositivos de ventilação de segurança ou descoloração do tanque. Mantenha-se sempre afastado de tanques envolvidos em chamas. Em grandes incêndios use suportes de mangueira sem operador ou canhões monitores; se isso for impossível, abandone o local e deixe o fogo queimar.

**Proteção dos Bombeiros**

Os bombeiros devem usar todos os equipamentos de proteção respiratórios.

**Perigos específicos da  
combustão do produto químico**

A combustão incompleta pode gerar monóxido de carbono e outros gases tóxicos.

---

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

---

**Precauções Pessoais:**

Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas.

**Precauções ao meio ambiente**

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

Métodos para limpeza	Contenha o vazamento com dique para evitar sua entrada nas vias aquáticas ou bueiros. Em caso grandes derramamentos, faça a contenção e bombeie para contentores adequadamente identificados destinados à recuperação ou descarte. No caso de pequenos vazamentos, colete com material absorvente e coloque em contentores adequadamente identificados para descarte. Todo material coletado deve ser embalado, identificado, transportado e disposto ou recuperado, conforme a legislação vigente. Recupere quando possível.
Prevenção de perigos secundários	Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual e federal.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos	Não disponível.

---

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

---

Manuseio	Higroscópico. Manuseie com cuidado. Lave sempre bem as mãos com água e sabão após o manuseio. Sempre drene e enxágue os sistemas contendo propile glicol antes de soldar ou realizar qualquer manutenção. Use o EPI recomendado. Observe as precauções relativas à entradas em espaços confinados.
Precauções e orientações para manuseio seguro	Ao manusear o produto utilizar EPI conforme descrito no item 8. Evitar o acúmulo da eletricidade estática aterrando os equipamentos. Mantenha as instalações bem ventiladas. Mantenha o produto longe dos alimentos e das bebidas. As operações que envolvem a inspeção, a limpeza e a manutenção de recipientes de armazenamento requerem a aplicação de procedimentos estritos e devem ser confiados somente a pessoal tecnicamente qualificado.
Medidas de higiene	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Apropriadas:</b> Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.</li><li>• <b>Inapropriadas:</b> Não disponível.</li></ul>
Armazenamento	Mantenha os recipientes bem fechados para evitar a contaminação. Armazene a 18-32°C. Use nitrogênio seco ou ar com baixo ponto de carvalho para inertizar a atmosfera do tanque.
Medidas técnicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Condições adequadas:</b> Os recipientes devem ser armazenados em áreas identificadas e ventiladas. Estocar em local adequado com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento. A instalação elétrica do local de armazenamento deverá ser classificada de acordo com as normas vigentes.</li><li>• <b>Condições que devem ser evitadas:</b> Armazenamento submetido a intempéries e temperaturas elevadas.</li></ul>
Materiais para embalagens	<b>Produto já embalado apropriadamente.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendados:</b> Aço carbono ou inox.</li></ul>

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

Outras informações	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Inadequados:</b> Não disponível.</li></ul> Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Considerar, que mesmo vazios, os recipientes que já acondicionaram o produto têm resíduos e/ou vapores, e devem ser manuseados como se estivessem cheios. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins, podendo ser reciclados desde que totalmente descontaminados e/ou dispostos em locais adequados
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Precauções especiais	Não há recomendação para ventilação especial sob as condições normais de uso, além da necessária para o conforto normal.
Parâmetros de controle específicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Limites de exposição ocupacional:</b> 10 ppm /10 mg/m<sup>3</sup></li><li>• <b>Indicadores biológicos:</b> Não disponível</li><li>• <b>Outros limites e valores:</b> Não disponível</li></ul>
Medidas de controle de engenharia	Não disponível
Equipamento de proteção individual apropriado	Proteção respiratória: Não há recomendação para proteção respiratória especial sob as condições esperadas de uso normal com ventilação adequada. Um programa de proteção respiratória de acordo com as normas OSHA 29 CFR 1910.134 ou ANSI Z88. 2. Deve ser seguido sempre que as condições do local de trabalho exigir o uso de respiradores. Proteção para as mãos: use luvas resistentes a produtos químicos, tais como as de neoprene onde o uso pode resultar em contato com a pele, adote práticas de boa higiene pessoal. O equipamento deve ser limpo após cada utilização. Proteção para os olhos: Use máscara anti-respingo quando houver possibilidade de contato com os olhos devido à borrifamento ou pulverização. Proteção para a pele e corpo: Usar roupa e botas apropriadas. Medidas de higiene: Lavar a roupa e todo material de proteção após manuseio.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	<b>Estado físico:</b> Líquido; <b>Forma:</b> Líquido; <b>Cor:</b> Incolor
Odor	Pouco ou nenhum odor
pH	~ 7
Ponto de fusão / ponto de congelamento	- 60°C

**Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico**

Ponto de ebulição inicial	188°C
Faixa de temperatura de ebulição	Não Disponível
Ponto de Fulgor	109°C
Taxa de Evaporação	Não Disponível
Solubilidade (em água)	Solúvel
Inflamabilidade	OSHA/NFPA Classe III Líquido combustível
Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior	~2% vol
Limite de inflamabilidade ou explosividade superior	~17% vol
Pressão de vapor	Não Disponível
Densidade de vapor	~2 (Ar=1.0 a 15-20°C / 59-68 °F)
Densidade	~1,04@ 25°C (77°F)
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Log Kow = 0,78
Temperatura de auto-ignição	~371 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	~ 46mPa.s @25°C (77°F) (Brookfield)

---

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

---

Estabilidade química	Estável.
Reatividade	Não Disponível

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

7 de 10

Possibilidade de reações perigosas	Não Disponível
Condições a serem evitadas	Altas temperaturas e condições de oxidação. Pode se degradar quando exposto à luz ou a outras fontes de radiação.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis	Reage com agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes. Isocianatos
Produtos Perigosos da Decomposição	Monóxido de carbono e outros vapores tóxicos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos específicos	<p>O propilenoglicol é de baixa toxicidade aguda após a ingestão ou contato com a pele. Não é irritante para a pele, embora o contato repetido com o produto não diluído possa ressecar a pele resultando em rachaduras. Não é sensibilizante da pele embora reações da pele de etiologia desconhecida tenham sido descritas em alguns indivíduos hipersensíveis após a aplicação tópica. O líquido puro pode também produzir irritação mínima dos olhos, totalmente reversível. O propilenoglicol é de baixa toxicidade em ratos e cães após exposição oral repetida, enquanto gatos relevam alterações hematológicas específicas à espécie, nos glóbulos vermelhos (desprezível em outros tecidos). Ratos expostos repetidamente a altas concentrações de aerossol exibiram sinais consistentes com irritação dos olhos e da mucosa nasal, mas não demonstram indícios de toxicidade sistêmica. Resultados de estudos em ratos, camundongos, hamsters e coelhos em gestação demonstram que o propilenoglicol não é teratogênico. Não houve efeito adverso no desempenho reprodutivo aparente de camundongos machos e fêmeas expostos continuamente a altas dosagens de propilenoglicol na água ingerida por até 3 meses. Não é genotóxico in vitro ou in vivo. Não houve aumento de tumores de pele em camundongos permaneceu inalterada após a aplicação na derme durante todo o período de vida.</p>
Informações de acordo com as diferentes vias de exposição	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Toxicidade aguda: LD50 (oral) Rato 22.000 mg/kg</b> <b>LD50 (Pele) Coelho 20.800 mg/kg</b></li><li>• <b>Toxicidade crônica:</b> Não Disponível</li><li>• <b>Principais sintomas:</b> Não Disponível</li></ul>
Substâncias que podem causar	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Interação:</b> Não Disponível</li><li>• <b>Aditivos:</b> Não Disponível</li><li>• <b>Potenciação:</b> Não Disponível</li><li>• <b>Sinergia:</b> Não Disponível.</li></ul>

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

8 de 10

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

• **Ecotoxicidade:** Este material não deve ser agressivo a espécies aquáticas.

**Toxicidade aguda em peixes:**

LC50 / 96 HORA Pimephales promelas 51.400 mg/l

LC50 / 96 HORA salmão 51.600 mg/l

**Toxicidade aguda em invertebrados aquáticos:**

EC50 / 48 HORAS Daphnia magna 43.000 mg/l

EC50 / 48 horas Mysidopsis bahia 27.300 mg/l

**Toxicidade à flora aquática:**

EC50 / HORAS algas de água doce. 24.200 mg/l

EC50 / 72 HORAS algas de água salgada 19.300 mg/l

**Toxicidade para microorganismos:** Rsumo: não há dados disponíveis

**Toxicidade crônica para invertebrados aquáticos:** IC25 / 7 DIAS daphnia 13.470 mg/l

**Resumo:** estudo reprodutivo em três gerações

• **Persistência e degradabilidade:** Prontamente biodegradável em condições aeróbias. Há indícios de degradação em condições anaeróbias.

• **Potencial bioacumulativo:** Não há expectativa de bioacumulação do material. BCF<1,5

• **Mobilidade no solo:** Transporte entre compartimentos ambientais. O propileno glicol liberado no meio ambiente terá a tendência de partição em água e no solo, com pouco potencial de evaporação.

• **Outros efeitos adversos:** Não Disponível.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

• **Produto/ Restos de produto:** Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Recupere e reutilize o produto, antes de optar pela disposição que deve ser a última opção técnica. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes.

• **Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis, obedecendo-se mesmos critérios aplicáveis a produtos.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos

**Regulamentações terrestres:** Resolução 420 ANTT.

Outras informações relativas ao transporte

Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem



**Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico**

como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergências. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Cumprir a legislação em vigor que trata sobre o transporte de produtos perigosos. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portanto a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

**Requisitos especiais**

Se você reformular ou processar o material, considere a reavaliação do status de regulamentação dos componentes relacionados na seção desta ficha sobre composição, com base na composição final do seu produto.

---

**15. REGULAMENTAÇÕES**

---

Decreto 96.044/88 do Ministério do Transporte

RTPP - Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos

Resolução 420/04 - ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestre

NBR 14725-4 ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

Lei N° 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - Normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria N° 3.214, de 8 de junho de 1978.

**Status de Regulamentação****País:**

Austrália

Canadá

China

União Européia

Japão

Coréia

Filipinas

Estados Unidos

Nova Zelândia

**Inventário**

AICS

DSL

IECS

EINECS

ENCS

ECL

PICCS

TSCA

NZIoC

Se componentes identificados deste produto estiverem relacionados sob a regra 12 (b) de Notificação para Exportação da TSCA, eles estarão listados a seguir.

**SARA 302/304:** Este produto não contém substâncias químicas conhecidas controladas sob SARA 302/304

**SARA 311/312:** Com base nas informações disponíveis este material não está classificado como risco de saúde e/ou físico de acordo com as seções 311 e 312.

**SARA 313:** Este produto não contém componentes químicos conhecidos controlados sob SARA 313

**Informações estaduais**

Este produto não contém substâncias químicas conhecidas controladas pela Proposição 65 da Califórnia

Este produto não contém substâncias químicas controladas pela Lei de Direito à informação dos Trabalhadores e Comunidade de Nova Jersey:

Este Produto não contém substâncias químicas controladas pela Lei de Direito à informação de Massachusetts:

Este produto contém as seguintes substâncias químicas controladas pela Lei de Direito à informação da Pensilvânia:

Propilenoglicol: 57-55-6



Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

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

As informações que constam desta FISPQ foram obtidas de fontes que consideramos confiáveis. No entanto, fornecemos a informação sem qualquer garantia expressa ou implícita com respeito à sua correção. Algumas informações apresentadas e conclusões delas decorrentes vêm de outras fontes que não dados de testes feitos diretamente com a própria substância. As condições ou métodos de manuseio, armazenagem, uso e disposição do produto estão além do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por essa e outras razões não assumimos qualquer responsabilidade e expressamente nos isentamos de responsabilidade por perdas, danos ou despesas que sejam oriundas ou que estejam de qualquer forma ligadas ao manuseio, armazenagem, uso ou descarte deste produto. Se o produto for usado como componente de outro produto, as informações desta FISPQ podem não ser aplicáveis.

**Referências bibliográficas:** [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 – Bioconcentration factor, CAS - Chemical Abstracts Service