



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

## Produto: PTMEG 2000

Página 1 de 9

### 1. Identificação

Nome do produto: Politetrametileno éter glicol PTMEG 2000

Empresa: Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda

Matriz: Av. das Nações Unidas, 10.989– 12º andar - Vl. Olimpia – São Paulo / SP – Cep: 04578.900

Fone: (11) 2162.1488

Filial I: Av. Cel. Marcos Konder, 950 – Sala 19 – Ed. Valentim Center – Centro – Itajaí / SC – Cep: 88301-300

Fone: (47) 3249.0480

Site: [www.kaliumchemical.com.br](http://www.kaliumchemical.com.br)

Telefone de Emergência: 0800 707 7022 – Suatrans – COTEC

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação da substância:

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2

#### Elementos apropriados da rotulagem:

#### Pictogramas:



**Palavra de advertência:** Atenção

#### Frases de perigo:

H319: Provoca irritação ocular grave

H315: Provoca irritação à pele

#### Frases de precaução:

#### Prevenção:

P280: Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: PTMEG 2000

Página 2 de 9

#### Resposta à emergência:

P305+P351+P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P302+P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P321: Tratamento específico (veja...neste rótulo)

P332+P313: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362+P364: Retire toda roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

#### Armazenamento:

Não exigidas.

#### Disposição:

Não exigidas.

#### Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Conforme ECHA União Europeia este produto pode ser tóxico ao meio ambiente aquático na exposição crônica, sendo que há cerca de 453 notificações (até 11/07/2018) que classificam como perigoso ao meio ambiente aquático na exposição crônica (categoria 3); porém sem dados catalogados que informem testes ou demais pesquisas.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Identificação: Substância

| Nome   | Concentração | CAS nº     | EC nº     |
|--|--------------|------------|-----------|
| Politetrametileno éter glicol [(2S)-2-metilbutan-1-ol] | > 99,5%      | 25190-06-1 | 607-637-9 |

**\*Produto utilizado na produção de polímeros com isocianatos.**

**O nº EC foram informados através de ECHA (União Européia).**

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, imediatamente, lave em fluxo de água abundante por 15 minutos, abrindo os olhos com o auxílio dos dedos para irrigação completa dos olhos. Se possível, remova lentes de contato. Procure assistência médica.

**Contato com a pele:** Lave em fluxo abundante e contínuo a área afetada. Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele e cabelo. Procure assistência médica.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: PTMEG 2000

Página 3 de 9

**Ingestão:** Se ingerido NÃO provoque o vômito. Se houver vômito, incline a vítima para a frente ou coloque no lado esquerdo (posição de cabeça para baixo, se possível) para manter a via aérea aberta e evitar a aspiração. Observe cuidadosamente a vítima. Nunca ofereça líquidos a uma pessoa que apresente sinais de sono ou com consciência reduzida.

Dê água para enxaguar a boca.

Informe um Centro de Informação Toxicológica ou médico. Procure assistência médica rapidamente.

**Inalação:** Evite inalar fumos, névoas e gases, use sempre máscara protetora. Se houver inalação acidental, remova a vítima para ar fresco imediatamente. Procure ajuda médica imediatamente.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Informações gerais:** Como em qualquer incêndio, use um aparelho de respiração autônomo em pressão-demanda e equipamento de proteção completo para tal.

O aquecimento pode causar expansão ou decomposição levando a ruptura violenta de recipientes. Na combustão, pode emitir vapores irritantes / tóxicos. Alerta a brigada de incêndio, informando a localização e a natureza do perigo. Durante a combustão, pode haver a produção de monóxido de carbono.

Há um pequeno risco de incêndio. Não combustão poderá haver explosão e chamas.

**Meios de extinção:** Spray de água, espuma álcool resistente, pó químico ou dióxido de carbono.

**Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros:** Use roupas protetoras para todo o corpo com aparelho de respiração.

Use água fornecida como um spray fino para controlar o fogo e esfriar a área adjacente.

Evite pulverizar água em piscinas líquidas. NÃO se aproxime de recipientes suspeitos de estarem quentes. Arrefecer os recipientes expostos ao fogo com água pulverizada a partir de um local protegido. Se for seguro, remova os recipientes do caminho do fogo.

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e autossuficiente.

- Aparelho de respiração (SCBA / SCUBA) com uma peça facial completa operada com pressão positiva.
- Roupas de PVC
- Luvas
- Capacete de segurança
- Demais roupas e equipamentos de proteção.

**Classificação NFPA (estimada):** Dados indisponíveis.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: PTMEG 2000

Página 4 de 9

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

**Informações gerais:** Evitar vazamentos ou derramamentos. Não deixe os produtos entrarem nos drenos, esgotos e demais locais com risco de contaminação.

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos emergenciais:** Utilize respirador autômato, botas e luvas de borracha. Manter ventilação ambiente adequada. Só pare o vazamento na certeza que não haverá perigos pessoais.

**Derramamentos / vazamentos:** Evacue a área. Não coloque água dentro dos recipientes, no entanto, arrefeça os containers com spray de água para reduzir emissão de vapores.

**Para derramamentos pequenos:** Remova todas as fontes de ignição. Limpe tudo imediatamente, absorvendo o derramamento com substância inerte como areia seca. Evite respirar os vapores e contato com a pele e os olhos. Controle o acesso pessoal com a substância, usando equipamento de proteção. Limpe. Coloque em um recipiente adequado e rotulado para eliminação de lixo.

**Para grandes derramamentos:** Remova as pessoas do local e direcione a local contra o vento.

Alerte a brigada de incêndio e dizendo-lhes a localização e a natureza do perigo. Use aparelhos respiratórios e luvas de proteção. Evite, por qualquer meio disponível, derramamento de entrar nos drenos ou no curso de água. Não fume, evite a incidência de luz direta nua ou fontes de ignição. Aumente a ventilação. Pare o vazamento se for seguro. Contenha o derramamento com material inerte como areia seca. Colete o produto recuperável em recipientes rotulados para eliminação.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:** Vista roupa apropriada e luvas de proteção química. Evite a inalação. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Mantenha boa higiene pessoal, lavando as mãos, punhos e antebraços, antes, durante e após o manuseio deste produto. O manejo do produto deve ser feito apenas em área bem ventilada. Não entre espaços confinados até que a atmosfera tenha sido verificada. Evite o contato com materiais incompatíveis como ácidos fortes e agentes oxidantes. Ao manusear, não coma, beba ou fume. Mantenha os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso. Evite danos físicos aos recipientes.

A roupa de trabalho deve ser lavada separadamente. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar. A atmosfera deve ser regularmente verificada em relação aos padrões de exposição estabelecidos para garantir condições de trabalho seguras.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:** Armazene em local fresco, seco, bem ventilado. Identifique de forma clara e visível o nome da substância. O recipiente de armazenamento deve ser bem fechado/ vedado. Armazene nos recipientes originais. Mantenha os recipientes bem fechados. Armazene longe de



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: PTMEG 2000

Página 5 de 9

materiais incompatíveis. Proteja os recipientes contra danos físicos e verifique periodicamente vazamentos. Mantenha os containers a 90°.

#### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** As instalações que armazenam ou utilizam este material devem ter equipamento apropriado para lavagem ocular e um banho de segurança. Use sistema de exaustão mecânica.

- I. Exposição Ocupacional: Não determinado
- II. População em geral, na exposição longa e crônica, com efeito local: Não determinado.

Pode ser necessário um aparelho de respiração autônomo aprovado (SCBA) em algumas situações. Forneça ventilação adequada em armazém ou área de armazenamento fechada.

#### **Medidas de proteção pessoal:**

**Proteção de olhos/face:** Óculos de segurança com anteparos laterais conforme EN166. Use equipamento para proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, como NIOSH (Estados Unidos) ou EN 166 (União Europeia).

**Proteção da pele:** Use luvas e roupas de proteção química impermeáveis adequadas para evitar a exposição da pele. Recomendável, uso de botas de borracha.

**Nota:** Recomenda-se uso de luvas de neoprene, butil ou viton.

**Proteção respiratória:** Para exposições incômodas use o respirador de partículas do tipo P95 (Estados Unidos) ou do tipo P1 (EN143). Para proteção de nível superior, utilize os cartuchos de proteção contra o uso de OV / AG / P99 (EUA) ou do tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados sob padrões governamentais apropriados, como NIOSH (Estados Unidos) ou CEN (União Europeia).

#### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto físico:** Líquido transparente ou sólido ceroso branco em baixa temperatura ( $\leq 32^{\circ}\text{C}$ )

**Forma:** Líquido (temperatura  $> 32^{\circ}\text{C}$ ) / sólido (temperatura  $\leq 32^{\circ}\text{C}$ )

**Cor:** Incolor quando líquido e branco quando sólido

**Odor:** Leve / Suave (quase inodoro)

**PH:** Dado indisponível

**pKa:** Dado indisponível

**Pressão de vapor:** Não avaliado

**Densidade:** 0,979 (a  $25^{\circ}\text{C}$ )

**Taxa de evaporação:** Não avaliado



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: PTMEG 2000

Página 6 de 9

**Viscosidade:** 1225 cP

**Ponto de ebulição:** > 250°C

**Ponto de fusão:** 32°C

**Ponto de inflamação:** > 260°C

**Flamabilidade:** Pode ser inflamável em altas temperaturas

**Temperatura de autoignição:** Dado indisponível

**Propriedade explosiva:** Dado indisponível

**Propriedades oxidantes:** Dado indisponível

**Tensão superficial:** Dado indisponível

**Temperatura de decomposição:** Dado indisponível

**Solubilidade:** Levemente solúvel. Solúvel em solventes aromáticos e clorados

**Fórmula molecular:**  $H[O(CH_2)_4]_nOH$

**Peso molecular:** 2000±50g/mol

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** Estável sob temperaturas e pressões normais / ambiente.

**Condições a serem evitadas:** Altas temperaturas e fontes de ignição.

**Incompatibilidades com outros materiais:** Incompatível ácidos e agentes oxidantes.

**Produtos perigosos provenientes da decomposição:** Na sua decomposição podem ser formados gases tóxicos como óxido de carbono.

**Polimerização perigosa:** Não há relatos.

#### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Informações gerais:** Recomendável controle médico periódico em pessoal que tenha contato com a substância. Não há informações toxicológicas suficientes catalogadas nas bases de dados de pesquisa, os dados fornecidos são baseados, em sua maioria, em empirismo.

**Corrosão/irritação da pele:** Pode causar irritação e sensibilização na pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Pode causar irritações e lesões oculares.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Dados indisponíveis. No entanto, a experiência mostra que na exposição crônica e repetida, é possível que haja problemas no trato respiratório.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Dados indisponíveis.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### **Produto: PTMEG 2000**

Página 7 de 9

**Carcinogenicidade:** Dados indisponíveis.

**Toxicidade à reprodução:** Dados indisponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única:** Dados indisponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida:** Dados indisponíveis.

**Perigo por aspiração:** Dados indisponíveis.

**Toxicidade aguda:**

- Toxicidade aguda oral:  $DL_{50} = 11,340\text{mg/kg}$  em ratos
- Toxicidade aguda dérmica:  $DL_{50} = 8,370\text{ mg/kg}$  em coelhos

#### **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**Ecotoxicidade:** Dados indisponíveis.

**Persistência e degradabilidade:** Dados indisponíveis.

**Potencial bioacumulativo:** Dados indisponíveis.

**Mobilidade no solo:** Dados indisponíveis.

**Outros efeitos adversos:** Dados indisponíveis. Pode estar associado à toxicidade ao meio ambiente aquático na exposição crônica.

#### **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**Métodos recomendados para destinação final:**

**Informações gerais:** Deve-se consultar as legislações locais de resíduos perigosos para garantir completa e precisa classificação deste. O resíduo deve ser mantido em local com boa circulação de ar até sua destinação final.

#### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Classificação segundo Resolução 5232/2016 e 5581/2017 ANTT

**ONU nº:** Não classificado

**Nome apropriado para embarque:** Politetrametileno éter glicol PTMEG 2000

**Classe/subclasse de risco principal:** Não se aplica



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### **Produto: PTMEG 2000**

Página 8 de 9

**Risco subsidiário:** Não se aplica

**Grupo de embalagem:** Não se aplica

**Nome técnico:** Politetrametileno éter glicol

**Perigo ao meio ambiente:** Não se aplica

#### **15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

**TSCA:** classificação de produtos químicos

**ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010:** Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

**ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015:** Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

**ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014:** Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

**ECHA – European Chemical Agency:** Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008.

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

As informações acima são consideradas precisas e representam a melhor informação atualmente disponível.

No entanto, não damos garantia de comercialização ou de qualquer outra natureza, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da sua utilização.

Os usuários devem fazer suas próprias investigações, a fim de determinar, possíveis adequações dos dados para seus propósitos específicos.

#### **Referências:**

- ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010.
- ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015.
- ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014.
- Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR-06)
- Classificação segundo Resolução 5232/2016 e 5581/2017 - ANTT
- [www.osha.gov](http://www.osha.gov)
- [www.unece.org](http://www.unece.org)





Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
(FISPQ)

**Produto: PTMEG 2000**

Página 9 de 9

---

- [www.ghs-sga.com](http://www.ghs-sga.com)
- [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)
- MSDS do fabricante: Revisão nº 2 de Maio/2015
- TDS do fabricante Korea PTG Co., Ltd