



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

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°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
- www.unece.org



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
(FISPQ)

Produto: PTMEG 2000

Página 9 de 9

- www.ghs-sga.com
- www.echa.europa.eu
- MSDS do fabricante: Revisão n° 2 de Maio/2015
- TDS do fabricante Korea PTG Co., Ltd