



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 1 de 9

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: Pentaeritritol 98%

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 Fax: 11 2162.1483

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 ou mistura: Substância.

Perigos principais: Irritante para os olhos e pele. Não respirar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis. Utilizar somente em locais bem ventilados. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.

Classificação de perigo do produto:

Toxicidade para órgão-alvo após única exposição – Categoria 1.

Toxicidade aguda: Inalação - Categoria 2.

Corrosão / Irritação - Categoria 1.

Dano Olhos / Irritação - Categoria 2A.

Sensibilização respiratória - Categoria 1.

Sensibilização Cutânea - Categoria 2.

Efeitos na Saúde:

Ingestão: Procurar auxílio médico com urgência.

Olhos: Causa irritação aos olhos.

Pele: Sob contato prolongado pode causar irritação e desconforto.

Inalação: Pode causar irritação ao trato respiratório.

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



Palavra de advertência:

ATENÇÃO.

Frases de advertência:



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 2 de 9

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
P102 Mantenha fora do alcance de crianças.
P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Frase de precaução:

Prevenção:

P210 Manter distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. - Não fumar.
P233 Conservar o recipiente bem fechado.
P261 Evitar respirar poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapor/ borrifo.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.
P271 Usar apenas ao ar livre ou em áreas bem ventiladas.
P280 Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto

Emergência:

P303 + P361 + P353 SE NA PELE (ou cabelo): Remover/ tirar imediatamente a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
P304 + P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.
P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.
P337 + P313 Se ocorrer irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Use areia seca, produtos químicos secos ou espumas resistentes ao álcool para extinção.

Armazenamento:

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Conservar o recipiente bem fechado.
P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P405 Armazenar fechado a chave.

Descarte:

P501 Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Produto não classificado como perigoso pela ONU.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome químico comum: Pentaeritritol

Sinônimo: Tetrametilolmetano

CAS number: 115-77-5

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Nome Químico	CAS Number	Faixa de Concentração
Pentaeritritol	115-77-5	>98



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 3 de 9

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para ar fresco. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Contato com a Pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água e sabão em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência.

Contato com os Olhos: Enxaguar os olhos com água limpa por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Ingestão: Não induza ao vômito. Lavar a boca com água limpa em abundância.

Proteção do prestador de primeiros-socorros: Em todos os casos procurar atendimento médico. No caso de um acidente de grandes proporções o prestador de socorro deverá estar com todo o EPI necessário. Retirar roupas contaminadas.

Notas para o médico: O tratamento emergencial assim como o tratamento médico após superexposição dever ser direcionado ao controle do quadro completo dos sintomas e das condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Todos os agentes de extinção de incêndios são utilizáveis.

Meios de extinção não apropriados: Nenhum. Em casos de incêndio nas proximidades, utilizar os agentes de extinção de incêndio adequados.

Perigos específicos: O pó pode gerar eletricidade estática quando exposto à fricção durante o transporte, mistura ou transferência. Prever aterramento adequado ou atmosfera inerte quando usado na presença de materiais inflamáveis.

Métodos especiais: Afastar embalagens e recipientes expostos ao fogo.

Proteção dos Bombeiros: Usar equipamento autônomo para penetrar em ambiente fechado.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Precauções mínimas Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo para o trânsito, e avisar ou mandar avisar as autoridades locais competentes.

Meios de proteção: Equipamento de proteção respiratória com filtro antipartículas e óculos de segurança herméticos para produtos químicos.

Sistemas de alarme: Ocorrendo a poluição de águas, notificar as autoridades competentes.

Métodos para limpeza:

Interdição: Não utilizar água sem orientação específica. Não utilizar sistemas de ventilação para limpeza do local.



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 4 de 9

Recuperação: Recolher o produto mecanicamente por aspiração, para recipiente de emergência adequado, conservando o produto recuperado para posterior eliminação.

Limpeza/descontaminação: Recolher o material espalhado ou as águas de atendimento a emergência em recipiente independente. Recolher o solo e material contaminado em outro recipiente independente.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas Técnicas:

Quando manuseado em quantidades significativas, assegurar ventilação suficiente do local e aplicar medidas técnica para extração de poeira. Manter os níveis de poeira os mais baixos possíveis, usando procedimentos de umidificação sempre que possível. Evitar operações que produzam poeira.

Precauções para manuseio seguro: Devem ser utilizados equipamentos de proteção individuais (EPI) para evitar o contato com a pele e mucosas.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas: Manter os recipientes bem fechados. Não empilhar paletes.

Condições de Armazenamento

Adequadas: Estocar em local seco, protegido da umidade e do mau tempo.

A evitar: Não estocar por mais de 24 meses.

Materiais seguros para embalagens: Recomendadas: Embalagens comerciais convencionais. Sacos multi folhados de papel Kraft, com uma folha plastificada, com peso líquido de 15kg.

Materiais incompatíveis: N/E

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Monitoramento periódico da concentração dos vapores nas áreas de utilização. Utilizar ventilação/exaustão nos locais de trabalho.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional: Portaria 3214/78, Norma Regulamentadora NR-15: não previsto.

ACGIH-TLV/TWA = 10 mg/m³ (para substância química)

Particulado não Classificado de Outra Maneira (PNOS)= 3,0mg/ m³ (poeira).

Avaliação ambiental: Particulado não classificado de outra maneira (PNOS): monitor com membrana de PVC 5,0 micra com ciclone de nylon. Técnica analítica; gravimetria.

Equipamentos de proteção individual apropriado

Produto Sólido: Máscara facial completa com ar mandado para o acondicionamento do produto em recintos fechados. Máscara facial completa com filtro para vapores orgânicos para ambientes abertos e operações de carga e descarga. Macacão de brim com mangas longas e capuz. Luvas de látex ou PVC. Calçados de segurança em couro com solado de borracha impermeável.

Produto Fundido: Máscara facial completa com filtro pára vapores orgânicos, conjuntos blusão e calça de raspa, luvas de raspa e calçados de segurança em couro.

Outras informações:



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 5 de 9

Equipamento autônomo de respiração, no caso de emergência envolvendo fogo. Recintos fechados devem ser equipados com equipamento de exaustão de gases.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico: Sólido

Forma: Cristalino

Cor: Branco

pH: N/D

Odor: Fraco

Temperaturas específicas nas quais ocorrem mudanças de estado físico

Ponto de Ebulição: 276° C

Ponto de fusão: 250°C

Densidade do Vapor(ar=1): N/A

Densidade Sólido:° C: 1,39 g/cm³:

Pressão de Vapor: ° C: N/A

Limite de explosividade: Superior: N/A

Inferior: N/A

Ponto de fulgor Mínimo: 240° C, (vaso fechado)

Solubilidade à 25°C em água: 7,4g/100ml

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

Instabilidade: Estável em condições normais de temperatura e pressão.

Reações perigosas: Não existe nenhuma informação relevante disponível.

Condições a evitar: Não existe nenhuma informação relevante disponível.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Não existe nenhuma informação relevante disponível.

Produtos perigosos da decomposição: Monóxido de carbono, dióxido de carbono podem formar, do calor da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Se não houver especificação diferente, os dados solicitados pelo Regulamento 453/2010/CE indicados abaixo devem ser considerados N.A.:

a) Toxicidade aguda;

b) Corrosão/irritação cutânea;

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;

e) Mutagenicidade em células germinativas;

f) Carcinogenicidade;

g) Toxicidade reprodutiva;

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



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 6 de 9

- i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;
- j) Perigo de aspiração.

Toxicidade Aguda:

Parâmetros toxicológicos: LD50 25.500mg/kg (rato-oral)

Efeitos locais:

Inalação: O vapor e a poeira de Pentaeritritol são bastante irritantes e uma exposição aguda não é voluntariamente tolerada, podendo causar fortes dores de cabeça, náuseas, sangramento do nariz e irritação da garganta, irritação pulmonar, tosse e edema, e broncoespasmo.

Contato com a pele: O produto usualmente não causa sensação irritação a pele.

Contato com os Olhos: São sensíveis à poeira e ao vapor do produto. Uma exposição prolongada em uma atmosfera rica em vapores pode ocasionar desdobramento da visão.

Ingestão: Pode causar dor de garganta, dor abdominal, vômitos e queimaduras no trato digestivo.

Toxicidade Crônica: N/E

Condições médicas agravadas pela sobre-exposição:

As pessoas que sofrem de inflamações crônicas do sistema respiratório, sinusites, bronquites crônicas e asma apresentam maior suscetibilidade a toxidade ocasionada por exposições sucessivas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: Tóxico para organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade: Não determinado.

Potencial bioacumulativo: Bioacumulação é improvável.

Coefficiente de repartição: Não determinado.

Mobilidade no solo: Não determinado.

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Não há dados disponíveis.

Outras informações ecológicas: Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

Outros efeitos adversos: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Quando lançado no ar, solo ou água, o produto provavelmente irá hidrolisar. Quando lançado no solo, o material provavelmente biodegradará. Quando lançado na água, o material não evaporará significativamente e provavelmente irá biodegradar rapidamente. Quando lançado no ar, o material provavelmente permanecerá na forma aerossol por curto tempo, e não formará depósitos úmidos, sendo biodegradável pela reação com ozônio e fotoquimicamente produziu radicais hidroxilas. O material não tem bioacumulação significativa.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição: O tratamento e a disposição dos resíduos do produto devem ser feitos em ambiente adequado, por pessoas treinadas com a utilização de equipamentos especiais e os



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 7 de 9

EPI's recomendados para se evitar o contato com o produto, seus vapores ou névoas. Os vazamentos devem ser contidos e recolhidos para posterior descarte após neutralização.

Produto: Assegure-se que todas as agências Federais, Estaduais e locais recebem a notificação apropriada de derramamentos e dos métodos de descarte. Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Resíduos de produto: Consulte as agências ambientais reguladoras para aconselhamento sobre as práticas de disposições aceitáveis. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes. Pode ser incinerado quando em conformidade com a regulamentação local. Ou descarte em um aterro de resíduos químicos aprovado.

Embalagem usada: As embalagens vazias devem ser drenadas e tampadas antes de operações de movimentação e transporte. Caso a embalagem não seja convenientemente lavada e descontaminada, a mesma é considerada contendo produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre, marítimo e aéreo:

Produto não enquadrado na regulamentação em vigor sobre o transporte de produtos perigosos.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Lei Nº 9.605 de 18/05/98 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Decreto Nº 96.044 de 18/05/88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – RTPP.

Resolução nº 3665/11 ANTT – Atualiza do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos - RTPP

Decreto Nº 1.797 de 25/01/96 – Dispõe sobre a execução do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30 de dezembro de 1994.

Decreto Nº 2.866 de 08/12/98 – Dispõe sobre a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos – Infrações e Multas.

Decreto Nº 3.179 de 21/09/99 – Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Regulamenta a Lei Nº 9.605/98).

Resolução nº 420/04 ANTT – Instruções Complementares ao RTPP e ao RFPP – classificação e ralação dos produtos perigosos, e alterações.

Resolução Nº 168 do CONTRAN - Dispõe sobre os Cursos de Treinamento Específico e Complementar para Condutores de Veículos Rodoviários Transportadores de Produtos Perigosos.

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 8 de 9

Portaria N° 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

NBR 7500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

NBR 7501 Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.

NBR 7503 Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento.

NBR 9735 Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos (EPI, KIT e Extintor).

NBR 13221 Transporte terrestre de resíduos.

NBR 14064 Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 14095 Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.

NBR 14619 Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.

NBR 14725 Ficha de informações de segurança de produtos químicos – FISPQ.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Só manuseie o produto após ter lido e compreendido a FISPQ. Os dados e informações aqui transcritos de revestem de caráter meramente complementar e fornecidos de boa fé, não significando que esgotem completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de sua responsabilidade em qualquer fase do manuseio e transporte do produto. Prevaecem sempre, sobre as informações aqui oferecidas, os Regulamentos Governamentais existentes. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos produtos comercializados pela **Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda.**

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração letal 50%

DL50 – Dose letal 50%

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

TLV - Threshold Limit Value

Referências bibliográficas:

- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.



Ficha de Informação de Segurança para Produto Químico (FISPQ) **Pentaeritritol 98%**

Página 9 de 9

- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.
- HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2011
- TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>.
- NIOSH – *The National Institute for Occupational Safety and Health* – <http://www.cdc.gov/niosh/>
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration* – <http://www.osha.gov/>
- NJDHSS – *New Jersey Department of Health and Senior Services* – <http://www.state.nj.us/health/>
- ECB – *European Chemical Bureau* – <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>
- IPCS – *International Program on Chemical Safety* – <http://www.inchem.org/>
- IARC – *International Agency for Research on Cancer* – <http://www.iarc.fr/>
- ECHA – *European Chemical Agency* - <http://echa.europa.eu/>
- NBR-14725:2012 – Associação Brasileira de Normas Técnicas – <http://www.abnt.org.br>

Esta FISPQ foi elaborada por ATPP Produtos Perigosos (www.atpp.com.br).

As informações contidas neste documento baseiam-se na norma técnica ABNT-NBR 14725:2012 segundo critérios do sistema de classificação de produtos químicos proposto pela ONU _ GHS (*Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals _ 2nd edition*).