

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl)

FISPQ nº: 02

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl).

Código interno de identificação do produto: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl).

Nome da empresa: Bunge Fertilizantes S/A.

Endereço: Rua Maria Coelho Aguiar, 215 – Bloco D – 3º andar – CEP 05804-900 – São Paulo/SP

Telefone da empresa: 0800 770 31 88

Telefone para emergências: 0800 770 31 88

Fax:

E-mail:

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl).

Nome químico comum ou nome genérico: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl).

Sinônimo: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl).

Chemical Abstract Service (nº CAS): 7447-40-7.

Ingredientes que contribuem para o perigo: (KCl).

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: O KCl normalmente não apresenta perigos ao ser manuseado. Porém, devido a suscetibilidade individual das pessoas pode provocar irritações na pele, olhos e trato respiratório.

Efeitos do produto: Não são esperados efeitos adversos à saúde devido à exposição ocupacional, a menos que haja ingestão em grandes quantidades e os padrões de higiene pessoal e procedimentos de segurança não sejam seguidos.

Efeitos adversos à saúde humana: Ingestão em grandes quantidades do KCl pode causar irritação gastrointestinal, fraqueza, distúrbios circulatórios e desequilíbrio eletrolítico. Exposto a altas temperaturas, devido a decomposição térmica, pode liberar fumos tóxicos de cloro.

Efeitos ambientais: Pode contaminar cursos de águas tornando-os salinizados.

Perigos físicos e químicos: Embora o produto não apresente reatividade com produtos químicos comuns, foram relatados riscos de reações envolvendo mistura de KCl com trifluoreto de bromo, permanganato de potássio e ácido sulfúrico.

Perigos específicos: Evite a exposição do produto ao calor.

Principais sintomas: Foram relatadas poucos casos de irritação aos olhos, nariz e garganta.

Classificação do produto químico: O KCl tem sido usado como um nutriente e/ou suplemento alimentar em dietas.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CLORETO DE POTÁSSIO (KCI)

FISPQ nº: 02

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

Visão geral de emergências: Dependendo das proporções isole e evacue a área. Use os equipamentos de proteção pessoal. Fique com o vento soprando as suas costas. Evite contaminação do produto o que dificulta a reutilização do mesmo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação: Não são esperados efeitos, exceto em circunstâncias extremamente especiais. Remova o acidentado para área não contaminada e arejada. Se necessário encaminhar ao médico.

Contato com a pele: Não são esperados efeitos irritativos.

Contato com os olhos: O contato acidental pode produzir irritação. Lave imediatamente com água em abundância no mínimo por 15 minutos. Se necessário encaminhar ao médico.

Ingestão: Se este tipo de exposição ocorrer, dê à pessoa exposta 2 a 3 copos de água para beber. Não induza o vômito.

Quais ações devem ser evitadas: Não induzir ao vômito.

Descrição breve dos principais sintomas e efeitos: Não são esperados efeitos irritativos.

Proteção do prestador de socorros: Não são esperados efeitos irritativos.

Notas para o médico: A decomposição térmica do produto pode liberar cloro gasoso. Na exposição a baixas concentrações o cloro tem efeito irritante de mucosas e trato respiratório superior. Em elevadas concentrações tem efeito asfixiante. Considere o risco de edema pulmonar.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: O produto não é combustível. Quando envolvido em fogo, use meios de extinção apropriados para combatê-lo.

Meios de extinção não apropriados: O produto não é combustível.

Perigos específicos: Quando exposto ao fogo existe a possibilidade de decomposição com liberação de gases tóxicos de cloro, podendo provocar problemas respiratórios agudos.

Métodos especiais: Evite aplicação de excesso de água, pois poderá haver contaminação de cursos de água.

Proteção dos bombeiros: Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória. Em caso de fogo existe a possibilidade de decomposição com liberação de gases tóxicos irritantes (Cl). Utilize máscara autônoma ou máscara com ar mandado e, roupas de PVC.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Remoção de fontes de ignição: O produto não é combustível.

Controle de poeira: Assegure a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CLORETO DE POTÁSSIO (KCI)

FISPQ nº: 02

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilize equipamentos de proteção individual adequados.

Precauções ao meio ambiente: Pode contaminar cursos de águas, tornando-os salinizados.

Sistemas de alarme: Não aplicável.

Métodos para limpeza: Recolha o produto derramado, evitando a formação de poeiras.

Recuperação: Tente conter o produto derramado. Se possível realizar a transferência e reutilização do produto.

Neutralização: Não aplicável.

Disposição: Procure reutilizar o produto.

Prevenção de perigos secundários: Reveja orientações contidas nos campos anteriores.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas: Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável e afastado de materiais incompatíveis.

Prevenção da exposição do trabalhador: Não foram observados efeitos crônicos. Mesmo assim, a utilização de equipamentos de proteção individual é recomendada.

Prevenção de incêndio e explosão: Reveja orientações contidas nos campos anteriores.

Precauções para manuseio seguro: Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente.

Orientações para manuseio seguro: Evite formação de poeiras.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas:

Condições de armazenamento: siga as orientações contidas nesta ficha.

Adequadas: Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável e afastado de materiais incompatíveis.

A evitar: Vide informações anteriores.

De sinalização de risco: Evite exposição de particulados.

Produtos e materiais incompatíveis: Vide informações anteriores.

Materiais seguros para embalagem: O produto é comercializado a granel.

Recomendadas: Utilize sempre material especificado, compatível com o produto.

Inadequadas: Evite a utilização de material incompatível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Para reduzir a possibilidade de risco potencial à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl)



FISPQ nº: 02

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

Indicadores biológicos: Vide quadro I da NR 7.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Procedimentos recomendados para monitoramento: Implemente um programa de higiene ocupacional.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção respiratória: Use proteção respiratória se necessário. Máscara panorama com filtro contra poeiras químicas. Em grandes concentrações utilize máscara autônoma. **Atenção:** máscaras com filtros mecânicos, não protegem trabalhadores expostos a atmosfera deficiente de oxigênio.

Proteção das mãos: Não são esperados efeitos irritativos. Preventivamente utilize luvas de PVC.

Proteção dos olhos: Use óculos de segurança contra produtos químicos ou protetor facial.

Proteção da pele e do corpo: Utilize o uniforme de trabalho (calça e camisa ou macacão).

Precauções especiais: Dote a área de chuveiros lava-olhos. Nunca coma, beba ou fume em área de trabalho. Pratique boa higiene pessoal principalmente antes de comer, beber e fumar. Roupas contaminadas devem ser lavadas antes de reutilizadas.

Medidas de higiene: Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene. Conscientize periodicamente os funcionários sobre o manuseio seguro do produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Sólido.

Forma: Sólido cristalino.

Cor: Branco, vermelho ou cinza.

Odor: Odor característico.

pH: 7,0.

Temperaturas específicas:

Ponto de ebulição: Não aplicável.

Faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável.

Faixa de destilação: Não aplicável.

Ponto de fusão: 773 °C (dados de literatura).

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Limites de explosividade superior/inferior: Não aplicável.

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade de vapor: Não aplicável.

Densidade: Não aplicável.

Solubilidade: Solúvel em água.

Coefficiente de partição octanol/água: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Não aplicável.

Outras informações: O produto pode se decompor quando aquecido.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl)

FISPQ nº: 02

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:

Instabilidade: O KCl é estável quando transportado, armazenado e usado sob condições normais de estocagem e manuseio. Não existe risco de polimerização.

Reações perigosas: Quando exposto ao fogo existe a possibilidade de decomposição com liberação de gases tóxicos de cloro, podendo provocarem problemas respiratórios agudos.

Condições a evitar: O KCl é estável.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Embora o produto não apresente reatividade com produtos químicos comuns, foram relatados riscos de reações envolvendo mistura de KCl com trifluoreto de bromo, permanganato de potássio e ácido sulfúrico.

Necessidade de adicionar aditivos e inibidores: Não aplicável.

Produtos perigosos da decomposição: Sob a ação do fogo pode se decompor liberando gases tóxicos de cloro.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda: A ingestão excessiva pode causar distúrbio gástrico e desequilíbrio eletrolítico.

Efeitos locais: Não são esperados efeitos irritativos.

Sensibilização: Não são esperados efeitos irritativos.

Toxicidade crônica: Não há registro.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Efeitos específicos: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Substâncias que causam efeitos:

Aditivos: Evite exposição a particulados.

Potenciação: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Mobilidade: o produto é estável.

Persistência/degradabilidade: O produto aquecido tende a liberação de cloro.

Bioacumulação: Confere ao solo uma elevada concentração salina.

Comportamento esperado: Rápida absorção devido a solubilidade em água.

Impacto ambiental: Evite escoamento para cursos de água e galerias.

Ecotoxicidade: O KCl é solúvel em água, conferindo ao ambiente uma elevada taxa salina.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CLORETO DE POTÁSSIO (KCl)

FISPQ nº: 02

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Procure reutilizar o produto.

Restos de produtos: Recolha e armazene adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou disposição final. Consulte o órgão de controle ambiental local.

Embalagem usada: Sacos plásticos ou a granel.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre: O KCl não está enquadrado na portaria que regulamenta o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Fluvial: Não encontrado.

Marítimo: IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code.

Aéreo: ICAO-TI / IATA-DGR.

Regulamentações adicionais:

Para produto classificado como perigoso para o transporte:

Número ONU: Não classificado.

Nome apropriado para embarque: Cloreto de Potássio (KCl).

Classe de risco: Não classificado.

Número de risco: Não classificado.

Grupo de embalagem: A granel.

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Produto não classificado no decreto que regulamentou o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo: Vide informações anteriores relativas a segurança e manuseio do produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Necessidades especiais de treinamento: Estabeleça por escrito um plano de emergência para ações em caso de vazamento de KCl. Mantenha equipe treinada e realize treinamentos práticos periódicos.

Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico: O produto normalmente se destina a obtenção de fertilizantes.

Referências bibliográficas: