

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 1 de 11



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: Yara Brasil Fertilizantes S.A

Endereço: Av. Almirante Maximiano Fonseca, 2001 – 2ª Secção da Barra

Telefone da empresa: (53) 3293-4300

Telefone para emergências: 08006424300

Fax: (53) 3234-1538

E-mail: fabiane.aires@yara.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: O Cloreto de Potássio normalmente não apresenta perigos ao ser manuseado. Porém, devido à 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: Ingestão em grandes quantidades do cloreto de potássio 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 cloreto de potássio com trifluoreto de bromo, permanganato de potássio e ácido sulfúrico.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 2 de 11



Perigos específicos: Evite a exposição do produto ao calor.

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

Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado: O cloreto de potássio tem sido usado como um nutriente e/ou suplemento alimentar em dietas. Não é considerado um produto perigoso segundo Resolução ANTT 420 da ONU.

Elementos apropriados da rotulagem:

Garantias	Recomendações de manuseio e armazenagem	
	Precaução	O produto não é material inflamável, porém em contato com o fogo pode mudar sua composição e gerar gases tóxicos. Manter afastado de materiais combustíveis
		Em caso de incêndio, não respirar a fumaça. Apagar com água e deixar ventilada. Manter a área isolada com as pessoas afastadas.
		Evitar contato com mucosas e ferimentos
	Armazenagem	Armazenar longe de fontes de calor ou fogo, de materiais e químicos combustíveis.
		Conservar o produto em local coberto, seco e ventilado, protegido da luz direta do sol, evitando contato direto com o solo e com outros produtos.
		Altura máxima da pilha: 20 sacos
	Embalagem	Esvaziar o saco sacudindo-o para remover todo o seu conteúdo.
Embalagem descartável, projetada para um único ciclo de enchimento e		

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 3 de 11



		esvaziamento.
		Não reutilizar em hipótese alguma esta embalagem após seu esvaziamento.
	Aplicação	Fertilizante mineral fornecedor de nutrientes para as plantas.
		Produto para uso exclusivo como fertilizante.
		Dosagem e aplicação conforme orientação de um profissional habilitado.
Contatos	Impróprio para alimentação humana e animal	
	Telefone para emergência: 0800-6424300	
	Telefone para contato: 51 3230-1300	
		Web site: www.yarabrasil.com.br

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Cloreto de Potássio (KCl).

Nome químico ou comum: Cloreto de Potássio (KCl).

Sinônimo: Cloreto de Potássio (KCl).

Número de Registro CAS: 7447-40-7.

Impurezas que contribuam para o perigo: Potássio.

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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 4 de 11



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.

Ações que devem ser evitadas: Não induzir ao vômito.

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 a fonte combustível.

Meios de extinção não recomendados: Evite aplicação de excesso de água, pois poderá haver contaminação de cursos de água.

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

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

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória. Utilize máscara autônoma ou máscara com ar mandado e, roupas de PVC.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 5 de 11



Perigos específicos da combustão do produto químico: Em caso de fogo existe a possibilidade de decomposição com liberação de gases tóxicos irritantes (Cloro).

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Assegure a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora. Utilize equipamentos de proteção individual adequados (item 8).

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

Procedimentos de emergência e sistema de alarme: 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.

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

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

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas apropriadas: Não estabelecido.

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 no item 5.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente. Evite formação de poeiras.

Medidas de higiene:

Apropriadas: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 6 de 11



Inapropriadas: Comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Armazenamento:

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

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

Condições que devem ser evitadas: Vide informações anteriores.

Materiais para embalagem: O produto é comercializado a granel.

Recomendadas: O produto é comercializado a granel.

Inadequadas: Evite a utilização de material incompatível (ver item 10).

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.

Indicadores biológicos: Vide quadro I da NR 7.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

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.

Proteção dos olhos/face: 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). Preventivamente utilize luvas de PVC.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 7 de 11



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.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: Sólido cristalino, podendo ser branco, vermelho ou cinza.

Odor: Odor característico

pH: 7,0

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 1420°C.

Ponto de fusão: 773°C

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Não aplicável.

Inflamabilidade: Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável.

Pressão de vapor: Não aplicável

Densidade de vapor: Não aplicável

Densidade: 1,984g/cm³

Solubilidade: 34,4g/100 ml (água, 20 °C)

Coefficiente de Partição – n-octanol/água: Não aplicável

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Viscosidade: Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 8 de 11



Estabilidade Química: O cloreto de potássio é estável quando transportado, armazenado e usado sob condições normais de estocagem e manuseio. Não existe risco de polimerização.

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

Possibilidade de reações perigosas: Quando exposto ao fogo existe a possibilidade de decomposição com liberação de gases tóxicos de cloro, podendo provocarem problemas respiratórios agudos. Riscos nas reações envolvendo mistura de cloreto de potássio com trifluoreto de bromo, permanganato de potássio e ácido sulfúrico.

Condições a evitar: Evitar fontes de calor e substâncias incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Trifluoreto de bromo, permanganato de potássio e ácido sulfúrico.

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.

Toxicidade crônica: Não há registro.

Principais sintomas: Irritação, náuseas e vômitos.

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

Substâncias que podem causar:

Interação: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Aditivos: Evite exposição a particulados.

Potenciação: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Sinergia: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 9 de 11



12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Mobilidade no solo: Rápida absorção devido a solubilidade em água.

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

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

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

Potencial Bioacumulativo: Confere ao solo uma elevada concentração salina.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

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.

Hidroviário: IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code.

Aéreo: ICAO-TI / IATA-DGR.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 10 de 11



Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):

Número ONU: Não classificado.

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

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: Não classificado.

Número de risco: Não classificado.

Grupo de embalagem: Não classificado.

Regulamentações adicionais: Não estabelecido.

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 à 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 cloreto de potássio. 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:

International Agency for Research on Cancer. Overall Evaluations of Carcinogenicity to Humans. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/crthgr01.php> Last updated: 13 August 2007. Capturado na Internet em 24/10/2007.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Cloreto de Potássio

FISPQ nº: 002

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 11 de 11



Legendas e abreviaturas:

- **ANTT** – Agência Nacional de Transportes Terrestres.
- **CAS** - Chemical Abstracts Service Registry Number (Número de Registro do Serviço de Resumos Químicos).
- **IATA – DGR** = Internacional Air Transport Association - Dangerous Goods Code (Agência Internacional para Transporte Aéreo – Código de Produtos Perigosos).
- **ICAO** - International Civil Aviation Organization
- **IMDG** - International Maritime Dangerous Goods (Agência Internacional para Transporte Marítimo).
- **NR** – Norma Regulamentadora.
- **ONU** – Organização das Nações Unidas.
- **PVC** – Cloreto de polivinila.