



# Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**Produto:** Cloreto de Potássio (Tipo I)

<b>Data da última revisão</b> 01/12/2011	<b>Número da revisão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 50	<b>Página</b> 1 de 7
---	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

## 1. Identificação do Produto e da Empresa

**Nome do Produto (nome comercial):** Cloreto de Potássio (Tipo I)

**Código interno de identificação do produto:** Não aplicável

**Nome da Empresa:** Produquímica Industria e Comércio S.A.

**Endereço:** Av. Jorge Bey Maluf, 2985

**Complemento:** Vila Teodoro, Suzano, SP – CEP: 08686-000

**Telefone para emergências:** (11) 4745-3000

## 2. Identificação de perigos

**Perigos mais importantes:** Pode ser nocivo se ingerido.

### Efeitos do produto

- **Efeitos adversos à saúde humana:** Pode causar irritação no aparelho respiratório, gastrointestinal, pele e olhos.
- **Efeitos ambientais:** Produto não classificado como perigoso para o ambiente aquático.
- **Perigos físicos e químicos:** Reage perigosamente com incompatíveis., Pode ocorrer evolução de gases e vapores tóxicos (HCl/Cl<sub>2</sub>).

**Perigos específicos:** Não aplicável.

**Principais sintomas:** Tosse, dificuldade de respiração, náuseas, vômitos, diarreia, coceira na pele e irritação nos olhos.

**Classificação de perigo do produto químico:** Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 - Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição - Categoria 3 -

**Sistema de classificação utilizado:** Classificação de acordo com ABNT NBR 14725-2:2009 (GHS)

**Visão geral de emergências:** Não apresenta perigos especiais para a saúde e para o meio ambiente.

### Elementos apropriados da rotulagem



- **Palavra de advertência:** Cuidado
- **Frases de perigo:** Pode ser nocivo se ingerido.
- **Frases de precaução:** Use somente com ventilação adequada , Não coma, beba ou fume no ambiente de trabalho, Use equipamento de proteção individual apropriado, Em caso de acidente por inalação, remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso, Nunca dê nada por via oral para uma pessoa inconsciente, Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água em abundância, Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente, Este produto e seu recipiente devem ser dispostos de maneira segura, Se ingerido, não provoque o vômito, procure imediatamente



# Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**Produto:** Cloreto de Potássio (Tipo I)

<b>Data da última revisão</b> 01/12/2011	<b>Número da revisão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 50	<b>Página</b> 2 de 7
---	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

atendimento médico.

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Tipo de produto:** Substância

**Nome químico ou comum:** Cloreto de Potássio

**Sinônimo:** Muriato de Potássio (sal de potássio do ácido clorídrico); Cloreto de Potássio Tipo I.

**Nº CAS:** 7447-40-7

**Impurezas que contribuam para o perigo:**

Nome químico ou comum	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Cloreto de Potássio	7447-40-7	95,0 mín.

## 4. Medidas de primeiros socorros

**Medidas de primeiros socorros**

- **Inalação:** Remova a vítima para ar fresco. Se não estiver respirando forneça respiração artificial. Se houver dificuldade de respiração, forneça oxigênio. Procure ajuda médica.
- **Contato com a pele:** Em caso de contato, lave imediatamente a pele com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave as roupas antes do reuso. Procure ajuda médica se necessário.
- **Contato com os olhos:** Imediatamente, lave os olhos com abundância de água, durante pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras ocasionalmente. Procure assistência médica imediatamente.
- **Ingestão:** Não forneça nada para beber à vítima. Procure auxílio médico.

**Ações que devem ser evitadas:** Dar algo para beber a uma pessoa inconsciente., Induzir ao vômito

**Proteção para o prestador de socorros:** Evite contato com a pele e olhos, inalação e ingestão. Use EPI.

**Notas para o médico:** Não aplicável.

## 5. Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção apropriados:** O produto não é inflamável, Utilizar qualquer meio cabível para eliminar o fogo. (Pó químico, espuma, dióxido de carbono ou água.)

**Meios de extinção não recomendados:** Não lançar água diretamente no produto.

**Perigos específicos referentes às medidas:** Não aplicável

**Métodos especiais de combate a incêndio:** Não aplicável.

**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:** Na ocorrência de fogo, use roupas de proteção total e aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.



# Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**Produto:** Cloreto de Potássio (Tipo I)

<b>Data da última revisão</b> 01/12/2011	<b>Número da revisão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 50	<b>Página</b> 3 de 7
---	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

**Perigos específicos da combustão do produto químico:** Não aplicável.

---

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

---

**Precauções pessoais:** Utilizar equipamento de proteção individual adequado, descritos na seção 8

**Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto atinja cursos d'água.

**Procedimentos de emergência e sistemas de alarme:** Retire todas as pessoas do local, isole a área e inicie o procedimento adequado.

**Métodos para limpeza:** Recolha o material e coloque-o em um recipiente adequado para reclamação e disposição.

**Prevenção de perigos secundários:** Não aplicável.

**Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Não aplicável

---

## 7. Manuseio e armazenamento

---

### Manuseio

#### Medidas técnicas apropriadas

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** O manuseio do produto deve ser feito com os EPI's especificados na seção 8.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não aplicável., Produto não inflamável/explosivo.
- **Precauções e orientações para manuseio seguro:** Observe e siga as precauções listadas para o produto.

#### Medidas de higiene

- **Apropriadas:** Manter o local de armazenamento sempre limpo, seco, desobstruído, bem ventilado e sinalizado., Lave as mãos, rosto, antebraço e onde mais existir áreas expostas
- **Inapropriadas:** Comer, beber ou fumar no local de trabalho., Levar a contaminação de roupas, calçados e luvas para ambientes limpos, com possibilidade de atingir outras pessoas.

### Armazenamento

#### Medidas técnicas

- **Condições adequadas:** Mantenha em recipientes bem fechados, estocados em áreas secas e ventiladas., Proteja contra danos físicos. Armazene em área seca e ventilada, e mantenha longe de materiais incompatíveis.
- **Condições que devem ser evitadas:** Impactos físicos, umidade e incompatíveis.
- **Outras informações:** Não aplicável.

#### Materiais para embalagens:

- **Recomendados:** Não disponível.
  - **Inadequados:** Não disponível.
-



# Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**Produto:** Cloreto de Potássio (Tipo I)

<b>Data da última revisão</b> 01/12/2011	<b>Número da revisão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 50	<b>Página</b> 4 de 7
---	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

## 8. Controle de exposição e proteção individual

---

**Precauções especiais:** Utilizar os EPI's adequados no manuseio do produto.

**Parâmetros de controle específicos:**

- **Limites de exposição ocupacional:** Não determinado
- **Indicadores biológicos:** Organização prévia e exames periódicos devem enfatizar os sistemas respiratórios e funções neuropsicológicas.
- **Outros limites e valores:** Não aplicável.

**Medidas de controle de engenharia:** Um sistema de ventilação local e/ou exaustão geral é recomendado para proteger os funcionários. Mantenha lava-olhos e chuveiro de segurança no local de trabalho.

**Equipamento de proteção individual apropriado:**

- **Proteção dos olhos/face:** Usar óculos de proteção e máscara em caso de formação de pó.
- **Proteção da pele e do corpo:** Roupa apropriada para o serviço e avental.
- **Proteção respiratória:** Utilizar máscara em caso de formação de pó
- **Proteção das mãos:** Luvas de borracha ou PVC.

## 9. Propriedades físicas e químicas

---

- **Aspecto**  
**Estado físico:** Sólido; **Forma:** Grânulos ou Pó; **Cor:** Branco
- **Odor:** Inodoro
- **pH:** Não aplicável
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** 770 °C
- **Ponto de ebulição inicial:** 1411 °C
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não aplicável
- **Ponto de Fulgor:** Não aplicável
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável
- **Inflamabilidade:** Não aplicável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não aplicável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não aplicável
- **Pressão de vapor:** Não aplicável
- **Densidade de vapor:** Não aplicável
- **Densidade:** Não disponível
- **Solubilidade:** 342 % Ensaio: em água a 20°C
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não aplicável
- **Temperatura de auto-ignição:** Não aplicável
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não aplicável
- **Outras informações:** Não aplicável



# Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**Produto:** Cloreto de Potássio (Tipo I)

<b>Data da última revisão</b> 01/12/2011	<b>Número da revisão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 50	<b>Página</b> 5 de 7
---	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

## 10. Estabilidade e reatividade

**Estabilidade química:** Estável sob condições normais de uso e armazenamento

**Reatividade:** Não aplicável

**Possibilidade de reações perigosas:** Reações com ácidos fortes, agentes oxidantes fortes.

**Condições a serem evitadas:** Impactos físicos, calor, umidade e incompatíveis.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Ácidos fortes e agentes oxidantes fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Evolução de gases e vapores tóxicos (HCl/Cl<sub>2</sub>).

## 11. Informações toxicológicas

**Efeitos específicos:** Não aplicável

**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição**

- **Toxicidade aguda:** DL 50 (oral-ratos): 2500 mg/kg.
- **Toxicidade crônica:** Não é listado como carcinogênico pela IARC., A substância não tem atividade mutagênica.
- **Principais sintomas:** Irritação.

**Substâncias que podem causar**

- **Interação:** Não aplicável.
- **Aditivos:** Não aplicável.
- **Potenciação:** Não aplicável.
- **Sinergia:** Não conhecido

## 12. Informações ecológicas

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**

- **Ecotoxicidade:** - Crustáceos: (Daphnia magna) CE50: 825mg/L /48 h, - Algas: CE50 (72hr) Scenedesmus Subspicatus: 2300mg/L ;, - Peixes: CL50 (48 horas): Golden Orfe 2300mg/L; , - Bactéria: CE50 (5 min.) Photobacterium phosphoreum: >8,6mg/L
- **Persistência e degradabilidade:** Não disponível.
- **Potencial bioacumulativo:** Não disponível.
- **Mobilidade no solo:** Não disponível.
- **Outros efeitos adversos:** Quando baixas concentrações são descarregadas corretamente dentro de plantas adaptadas para tratamento biológico de resíduos, a interferência com a atividade de degradação da lama ativada, não é perceptível. O produto não pode ser descartado em ambiente aquático.

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**Produto:** Cloreto de Potássio (Tipo I)

<b>Data da última revisão</b> 01/12/2011	<b>Número da revisão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 50	<b>Página</b> 6 de 7
---	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

- **Produto:** Dispor o material de acordo com a legislação local, estadual ou federal., Manter o produto em local adequado. Deve ser manuseado por pessoal qualificado, com conhecimento sobre as normas de segurança e riscos do produto.
- **Restos de produtos:** Seguir as instruções de uso, disposição dos resíduos e precauções listadas na embalagem. Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. Encaminhar para o sistema de tratamento de resíduo. Dispor conforme legislação local vigente.
- **Embalagem usada:** Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo as mesmas. Não retirar os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Seguir as normas do órgão ambiental da região. Não reutilizar a embalagem. Os recipientes deste produto podem ser perigosos quando vazios por reterem resíduos do produto.

## 14. Informações sobre transporte

**Observação:** As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

## 15. Regulamentações

### Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de outubro de 1998

Resolução nº 420 de 12/FEV/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos

NBR-7500 da ABNT, que normatiza os símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais

NBR-7501 da ABNT, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos

NBR-7502 da ABNT, que normatiza a classificação do transporte de produtos perigosos

NBR-7503 da ABNT, que normatiza a ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos – características e dimensões

NBR-9735 da ABNT, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU

Norma ABNT-NBR 14725:2009

NR 15 – MTE

NR 26 – Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011. MTE

## 16. Outras informações



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**Produto:** Cloreto de Potássio (Tipo I)

<b>Data da última revisão</b> 01/12/2011	<b>Número da revisão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 50	<b>Página</b> 7 de 7
---	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

### Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

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.

**Referências bibliográficas:** [ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2:2009, adoção do GHS.

[BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

ACGIH (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

Manual de Auto Proteção para Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Norma regulamentadora número 15 (Ministério do Trabalho e Emprego).

The Merck Index – 12ª Ed. – 1996

**Legendas e abreviaturas:** ACGIH - American Conference of Governmental Industrial., BCF - Bioconcentration factor., CAS - Chemical Abstracts Service., ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre., CL 50 – Concentração Letal (Concentração capaz de matar 50% da população exposta)., DL 50 – Dose Letal (Dose capaz de causar a morte de 50% da população de cobaias expostas)., EPI – Equipamento de Proteção Individual., IARC – International Agency for Research on Cancer., IUCLID – International Uniform Chemical Information Database., MTE – Ministério do Trabalho e Emprego., NFPA – National Fire Protective Agency., NR – Norma Regulamentadora., NBR – Norma Brasileira (ABNT)., NTP – National Toxicology Program., ONU – Organização das Nações Unidas., OSHA – Occupational Safety and Health Administration., PEL - Permissible Exposure Limit (Limite de Exposição Permissível)., TLm – Limite Médio de Tolerância., TLV – Threshold Limit Value (Menor nível capaz de produzir efeitos tóxicos).