

**Nome da substância ou mistura:** Cloreto de Cálcio Anidro

<b>Data da última revisão</b> 04/09/2015	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 56	<b>Página</b> 1 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

## 1. Identificação

---

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** Cloreto de Cálcio Anidro**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Industrial**Código interno de identificação da substância ou mistura:** 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

---

**Classificação da substância ou mistura:** Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4 - Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5 - Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Categoria 3

### Elementos de rotulagem do GHS

**Palavra de advertência:** Atenção**Frase(s) de perigo:** H302 - Nocivo se ingerido . H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele . H319 - Provoca irritação ocular grave . H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.**Frase(s) de precaução:**

- **Geral:** P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
- **Prevenção:** P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto., P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial., P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis., P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- **Resposta à emergência:** P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/..., P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico..., 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., P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- **Armazenamento:** P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.



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

Nome da substância ou mistura: Cloreto de Cálcio Anidro

Data da última revisão 04/09/2015	Versão: 2	FISPQ Nº 56	Página 2 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

- **Disposição:** P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado conforme legislação local vigente.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não se aplica.

**Outras informações:** Não se aplica.

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Tipo de produto:** Substância

**Nome químico comum ou nome técnico:** Cloreto de Cálcio Anidro

**Sinônimo:** Dicloreto de Cálcio; Cloreto de Cálcio.

**Nº CAS:** 10043-52-4

**Impurezas que contribuam para o perigo:**

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Cloreto de Cálcio	10043-52-4	90,0 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.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Pode causar irritação no aparelho respiratório, gastrointestinal, pele e olhos.

**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 inadequados:** Não lançar água diretamente no produto.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Não aplicável.



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

Nome da substância ou mistura: Cloreto de Cálcio Anidro

Data da última revisão 04/09/2015	Versão: 2	FISPQ Nº 56	Página 3 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar equipamento de proteção respiratória e roupas específicas de aproximação para o combate. Deve-se evitar o contato com o produto durante o combate ao fogo.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Utilizar equipamento de proteção individual adequado, descritos na seção 8
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Usar roupas de proteção individual com equipamento de respiração autônoma operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.

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

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Contenha o produto derramado e recolha em embalagens apropriadas e devidamente fechadas e identificadas para reclamação ou disposição.

**Isolamento da área:** Isolar de forma apropriada a área com fitas zebreadas, cordas ou cones. Avisar as autoridades locais

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

## 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- **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 o 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.

### Condições de armazenamento seguro

- **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, incluindo qualquer incompatibilidade:** Umidade e incompatíveis.
- **Materiais para embalagem**



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

Nome da substância ou mistura: Cloreto de Cálcio Anidro

Data da última revisão 04/09/2015	Versão: 2	FISPQ Nº 56	Página 4 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

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

Outras informações: Não aplicável.

---

## 8. Controle de exposição e proteção individual

---

### Parâmetros de controle

- **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.

### Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Usar óculos de proteção e máscara em caso de formação de pó.
- **Proteção da pele:** 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.
- **Perigos térmicos:** Não aplicável.

Outras informações: Utilizar os EPI's adequados no manuseio do produto.

---

## 9. Propriedades físicas e químicas

---

- **Aspecto**  
**Estado físico:** Sólido; **Forma:** Granulado; **Cor:** Branco
- **Odor:** Inodoro
- **Limite de odor:** Não aplicável
- **pH:** 8,0 a 10,0 (100g/L em água)
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** 772 °C
- **Ponto de ebulição inicial:** > 1600 °C
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não aplicável
- **Ponto de Fulgor:** Não aplicável
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não aplicável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não aplicável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não aplicável



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

Nome da substância ou mistura: Cloreto de Cálcio Anidro

Data da última revisão 04/09/2015	Versão: 2	FISPQ Nº 56	Página 5 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

- **Pressão de vapor:** Não aplicável
- **Densidade de vapor:** Não aplicável
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** 740 g/L Ensaio: em água a 20°C
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não aplicável
- **Temperatura de autoignição:** Não aplicável
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não aplicável
- **Outras informações:** Não aplicável

## 10. Estabilidade e reatividade

**Estabilidade química:** Estável sob condições normais de uso e armazenamento., É instável quando exposto ao ar livre, pois absorve a umidade do ar tornando-se líquido.

**Reatividade:** Não aplicável

**Possibilidade de reações perigosas:** Reage perigosamente com ácidos fortes e com zinco., Na reação exotérmica com éter vinilmetílico ocorre polimerização.

**Condições a serem evitadas:** Fontes de calor, para que não ocorra liberação de gás, ambientes úmidos e incompatíveis., Reações exotérmicas com éter vinilmetílico (polimerização), trifluoreto de boro, zinco (formação de oxigênio), água (dissolução exotérmica com água).

**Materiais incompatíveis:** O cloreto de cálcio anidro puríssimo causa corrosão na maioria dos metais. É incompatível com ácidos fortes com a maioria dos sulfatos, trifluoreto de bromo, zinco, polimeriza com cloreto de vinila, estireno, acrilato de metila, butadieno, é incompatível também com a água gerando calor durante a dissolução.

**Produtos perigosos da decomposição:** Ácido Clorídrico gás ou Cloreto de Hidrogênio (HCl) e Cloro na forma de gás (Cl<sub>2</sub>).

## 11. Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda:** DL 50 (dermal-ratazana): 2630 mg/kg (IUCLID), DL 50 (oral-coelho): 500 - 1000 mg/kg (OECD TG 401)

**Corrosão/irritação da pele:** Pode causar irritação na pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não classificado como sensibilizante respiratório/pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não classificado como mutagênico.

**Carcinogenicidade:** Não classificado como cancerígeno pela IARC.

**Toxicidade à reprodução:** Não classificado como tóxico à reprodução.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Causa irritação no sistema respiratório.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** A substância não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

**Perigo por aspiração:** Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.



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

Nome da substância ou mistura: Cloreto de Cálcio Anidro

Data da última revisão 04/09/2015	Versão: 2	FISPQ Nº 56	Página 6 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

Outras informações: Não aplicável

## 12. Informações ecológicas

**Ecotoxicidade:** - Crustáceos: (Daphnia magna) CE50: 144mg/L /48 h (IUCLID);, - Peixes: CL50 (96 horas): Lepomis macrochirus (peixe-lua): 10.650mg/L (IUCLID).

**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 destinação final

### Métodos recomendados para destinação final

- **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.
- **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

**Nome Técnico:** Cloreto de Cálcio Anidro

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

**Regulamentações adicionais:** Não aplicável

## 15. Informações sobre regulamentações

### Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente 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



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

Nome da substância ou mistura: Cloreto de Cálcio Anidro

Data da última revisão 04/09/2015	Versão: 2	FISPQ Nº 56	Página 7 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

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

NR 15 – MTE

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

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 versão corrigida 2010

Norma ABNT-NBR 14725-4:2014

---

## 16. Outras informações

---

### 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:** [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 - Bioconcentratio 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



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

**Nome da substância ou mistura:** Cloreto de Cálcio Anidro

<b>Data da última revisão</b> 04/09/2015	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 56	<b>Página</b> 8 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

– 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).