

Comércio e Representação de Produtos Químicos Ltda

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ
NOME DO PRODUTO: POLICLORETO DE ALUMÍNIO
SOLUÇÃO 50% USP

Página de 1 de 8
Revisão:
setembro/2007

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

CLORETO DE ALUMÍNIO SOLUÇÃO

Empresa: J K COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA
Endereço: Rua Ítalo Cipro, 402 - Beira Rio I - Guaratinguetá - SP
Fax: (0xx12) 3126-2893 **Fone:** (0xx12) 3126-2893
E-mail: jkquimicos@uol.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

- **Nome Comercial:** Cloreto de Alumínio
- **Teor (Al_2O_3):** 10,1 – 10,9%.
- **Nº de Registro no CAS:** 1327-41-9 (*Polyaluminium Chloride*).
- **Nome Químico:** Cloreto de Polialumínio.
- **Outras Designações:** Cloreto Básico de Alumínio.
- **Descrição:** Líquido incolor, com odor característico e viscosidade variável.
- **Fórmula Química:** $Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

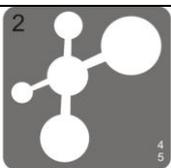
3.1 - Comunicação de Risco:

- **Saúde:** 2 (moderado).
- **Inflamabilidade:** 0 (não perigoso).
- **Reação:** 1 (leve).
- **Corrosividade:** 3 (sério).
- **Olhos:** Pode causar irritação.
- **Pele:** Pode causar irritação através do contato prolongado.
- **Inalação:** Pode irritar as membranas da mucosa.
- **Ingestão:** Pode ser nocivo se ingerido.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- **Contato com os Olhos:** Lave imediatamente os olhos com grande quantidade de água, por no mínimo 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas para assegurar a lavagem de superfície inteira dos olhos. Procurar socorro médico.
- **Inalação:** Remover a pessoa da área contaminada para local fresco e arejado. Se não tiver respirando, reanime e administre oxigênio. Procurar socorro médico.
- **Ingestão:** Nunca dê de beber a uma pessoa inconsciente. Se ingerido, não provoque vômito. Dê grandes quantidades de água ou leite. Procure socorro médico.
- **Contato com a Pele:** Remova roupas e calçados contaminados. Lave as áreas atingidas com muita água por no mínimo 15 minutos. Procure socorro médico.

Observação Importante: manter pessoas treinadas para administração de oxigênio e respiração artificial (primeiros socorros).



Comércio e Representação de Produtos Químicos Ltda

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ
NOME DO PRODUTO: POLICLORETO DE ALUMÍNIO
SOLUÇÃO 50% USP

Página de 2 de 8
Revisão:
setembro/2007

4.1 - Notas para o Médico:

- **Agudo:** Queimaduras da pele e olhos, irritação do tecido da via respiratória.
- **Crônico:** O efeito crônico local pode consistir em áreas múltiplas de destruição da pele ou dermatite primária. Similarmente, inalação de borrifos, névoas ou vapores pode resultar em irritação ou danos, em vários graus dos tecidos da via respiratória e uma aumentada suscetibilidade a doença respiratória.

4.2 - Danos Toxicológicos:

- **Oral:** Agudo LD50 > 5 g/Kg (rato).
- **Limite de Exposição Permissível:** Para compostos de alumínio solúvel LTEL (8h TWA) = 2mg/m³.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Ponto de Fulgor:** Não aplicável.
- **Inflamabilidade :** Não inflamável.
- **Explosividade:** Não explosivo.
- **Meios de Extinção:** Fogo envolvendo este produto é improvável, mas caso ocorra pode ser controlado por CO₂, pó químico seco ou água pulverizada.
- **Procedimentos Especiais de Combate ao Fogo:** Máscaras autônomas devem ser fornecidas aos brigadistas em prédios ou áreas confinadas onde este produto é armazenado.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 - Precauções Pessoais: Evite contato com a pele e os olhos. afaste pessoas não envolvidas no controle do acidente.

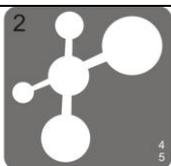
- **Remoção de Fontes de Ignição:** Não aplicável (não inflamável).
- **Controle de Poeira:** Não aplicável.

6.2 - Equipamentos de Proteção:

- **Inalação:** Use máscara contra vapores ácidos.
- **Pele:** Use luvas de proteção .
- **Olhos:** Use óculos de proteção.
- **Precauções ao Meio Ambiente:** Conter o material com terra, areia ou vermiculita evitando a penetração no solo, em cursos d'água ou na rede de esgoto.

6.3 - Métodos de Limpeza:

- **Recuperação:** Coletar parte do material derramado em recipiente de polietileno seco e fechado.
- **Neutralização:** Neutralize com barrilha ou cal.
- **Disposição:** Dispor o material de acordo com a legislação local, estadual ou federal. O produto pode ser solidificado, usando agentes estabilizantes (areia, cimento, etc) a fim de que não permaneça na forma líquida.



Comércio e Representação de Produtos Químicos Ltda

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ**
NOME DO PRODUTO: POLICLORETO DE ALUMÍNIO
SOLUÇÃO 50% USP

Página de 3 de 8
Revisão:
setembro/2007

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 - Manuseio: Evite contato direto com o produto. Use equipamentos de proteção individual (luvas, óculos, botinas e uniformes de segurança).

7.2 - Armazenamento:

- **Medidas Técnicas Adequadas:** Estocar o material em local fresco e arejado, evitando a incidência direta dos raios solares.
- **Condições de Armazenamento Adequadas:** Temperatura ambiente.
- **A Evitar:** Temperaturas elevadas (>35°C).
- **Sinalização de Risco:** Corrosivo.
- **Produtos e Materiais Incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes, alcalinos e metais.

Observações:

- A sucção da bomba deve estar na parte inferior do tanque, não permitindo lastro.
- Este produto deve ser estocado por um período máximo de 12 meses, ou conforme especificado no rótulo.

7.3 - Materiais Seguros para Embalagem:

- **Recomendados:** PVC e polipropileno.
- **Inadequados:** Metálicos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 - Medidas de Controle de Engenharia: Este material deve ser manuseado em local aberto e ventilado.

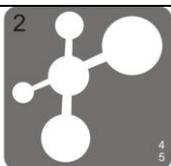
8.2 - Equipamento de Proteção Individual :

- **Proteção Respiratória:** Use respirador contra vapores ácidos, seguindo as instruções do fabricante, em locais onde possam ser gerados gases, vapores, fumos, borrifos ou névoas.
- **Olhos:** Protetores faciais ou óculos ampla-visão com ventilação indireta devem ser usados.
- **Mãos:** Usar luvas impermeáveis preferencialmente de PVC.
- **Pele e Corpo:** Usar botinas e uniforme de proteção.

8.3 - Medidas de Higiene:

- Não comer, fumar ou beber na área de trabalho. Lavar as mãos após manuseio do produto.

Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos dos locais de trabalho.



Comércio e Representação de Produtos Químicos Ltda

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ
NOME DO PRODUTO: POLICLORETO DE ALUMÍNIO
SOLUÇÃO 50% USP

Página de 4 de 8
Revisão:
setembro/2007

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICA

Estado Físico	Líquido pouco viscoso
Cor	Incolor
Odor	Inodoro
pH (1%) 25°C	2,0 – 4,0
Ponto de Ebulição (1atm) (°C)	112
Ponto de Fulgor (°C)	Não aplicável
Limites de Explosividade Superior/Inferior	Não aplicável
Densidade (g/cm ³)	1,26 - 1,29
Solubilidade em Água	Completamente solúvel
Viscosidade 25°C (cp)	10 - 60

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Estabilidade:** Estável a temperatura ambiente
- **Reações Perigosas:** Não aplicável
- **Incompatibilidade:** Agentes oxidantes fortes, álcalis e metais

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 - Informações de Acordo com as Diferentes vias de Exposição:

- **Toxicidade Aguda:** Não aplicável.
- **Efeitos Locais:** Não disponível.

11.2 - Dados Toxicológicos:

- **Oral:** Agudo LD50 > 5 g/Kg (rato).
- **Limite de Exposição Permissível para Composto de Alumínio Solúvel:** LTEL (8 h TWA) = 2mg/m³.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 - Efeitos Ambientais, Comportamento e Impacto do Produto: Os riscos toxicológicos são decorrentes de sua ação corrosiva e da redução do pH dos rios, podendo afetar o meio aquático (fauna e flora).

12.2 - Dados de Ecotoxicidade: Não disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 - Métodos de Tratamento e Disposição: A recuperação e/ou o redirecionamento da aplicação do produto pode ser usado como uma alternativa de disposição.

- **Restos do Produto:** Devem ser neutralizados com um produto alcalino, antes do descarte.
- **Embalagem Usada:** Devem ser lavadas e os resíduos da lavagem devem ser tratado como restos do produto, conforme citado acima.

O produto deve ser disposto de acordo com a legislação municipal, estadual ou federal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

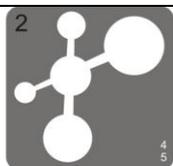
- **Classe de Risco:** 8 (corrosivo)
- **Rotulo de Risco (NBR 7500 - ABNT)**



- **Nº da ONU:** 1760

14.1 - Atendimento à Emergência

Pelo Motorista	Pelo Primeiro no Local
Emergência	Emergência
↓	↓
Utilizar o EPI	Identificação do produto
↓	↓
Sinalização e isolamento da área	Sinalização e isolamento da área
↓	↓
Comunicação do fato	Comunicação do fato
↓	↓
Polícia Militar Rodoviária Corpo de Bombeiros Expedidor e transportador Órgão de meio ambiente Empresa de abastecimento de água Defesa Civil ABIQUIM	Polícia Militar Rodoviária Corpo de Bombeiros Expedidor e transportador Órgão de meio ambiente Empresa de abastecimento de água Defesa Civil ABIQUIM
↓	↓
Providenciar dique de contenção (se necessário)	Contenção do vazamento
↓	↓
Entrega da ficha de emergência aos socorros públicos assim que chegarem	Transbordo do produto
	↓
	Limpeza do local e descontaminação
	↓
	Liberação do trânsito



Comércio e Representação de Produtos Químicos Ltda

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ**
NOME DO PRODUTO: POLICLORETO DE ALUMÍNIO
SOLUÇÃO 50% USP

Página de 6 de 8
Revisão:
setembro/2007

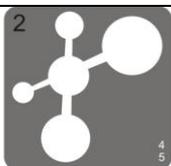
15. Regulamentações

15.1 - Legislação Brasileira

Decreto n.º 96044, de 18/05/88 - Regulamento para transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e Portaria n.º 204, de 20/05/97 do Ministério dos Transportes.

• Legislação

Documento	Data	Assunto
Decreto 55.649 (Presidência da República)	28.01.1965	Aprova nova redação do Regulamento para o Serviço de Fiscalização da Importação, Depósito e Tráfego de Produtos controlados pelo Ministério da Guerra (SFIDT) - R - 105
Decreto 96.044	18.05.1988	Aprova o regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.
Portaria 204 - Ministério dos transportes	26.05.1997	Instrução complementares ao decreto 96.044/88.
NBR 7500 (ABNT)	02.05.2000	Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais.
NBR 7501/1988 (ABNT)	-	Transporte de Produtos Perigosos
NBR 8286/99 (ABNT)	02.05.2000	Emprego da sinalização nas unidades de transporte e de rótulos nas embalagens de produtos perigosos.
NBR 9734 (ABNT)	02.05.2000	Conjunto de equipamentos de proteção individual para avaliação de emergência e fuga no transporte rodoviário de produtos perigosos.
NBR 9735 (ABNT)	02.05.2000	Conjunto de equipamento para emergências no transporte rodoviário de produtos perigosos.
NBR 12710	02.05.2000	Proteção contra incêndio por extintores, no transporte rodoviário de produtos perigosos.
NBR 14064	01.06.1998	Atendimento a emergência no transporte rodoviário de produtos perigosos.

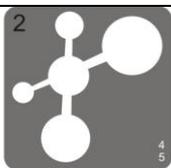


Comércio e Representação de Produtos Químicos Ltda

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ**
NOME DO PRODUTO: POLICLORETO DE ALUMÍNIO
SOLUÇÃO 50% USPPágina de 7 de 8
Revisão:
setembro/2007

Dados	Produtos Químicos	Insumos Farmos	Produtos Controlados Para Exército	Produtos Agrotóxicos	Aditivos Intencionais
N.º ONU e Nome apropriado para embalagem (embalagem externa)	X	X	X	X	X
Nome e/ou marca do produto	X	X	X	X	X
Característica do Produto	X	X	X	X	X
Composição	X	X	X	X	X
Nome do Fabricante	X	X	X	X	X
Nome do vendedor, importador ou distribuidor	Quando Aplicável	Quando Aplicável	Quando Aplicável	Quando Aplicável	Quando Aplicável
CGC	X	X	X	X	X
Endereço	X	X	X	X	X
Telefone	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota
Origem (nacional ou importado)	X	X	X	X	X
N.º do registro no M.S ou M.A		X		X	X
N.º do lote	X	X		X	X
Data de fabricação	X	X	X	X	X
Data ou prazo de validade	X	X	X	X	X
Peso líquido (massa) ou conteúdo (volume)	X	X	X	X	X
Precauções de manuseio (carga, descarga, estiva)	X	X	X	X	X
Precauções, cuidados especiais, esclarecimentos sobre risco à saúde e segurança	X	X	X	X	X
Condições de armazenamento				X	
Nome do responsável técnico e n.º de seu registro	X	X	X	X	X
Preço	X	X	X	X	X
Nome e % de cada principio ativo e do total dos ingredientes inertes				X	
Classificação toxicológica e telefone do centro de informação toxicológica				X	
Recomendação para o usuário ler o rótulo e a bula antes de usar o produto		X		X	
Rótulo de risco	X	X	X	X	X
Informações sobre o modo de utilização		X		X	X
Dizeres sobre a obrigatoriedade de Equipamentos de Segurança				X	
Informações sobre o destino final da embalagem				X	
Indicações bem claras de risco			X	X	
Instruções em português	X	X	X	X	X

Nota: O número de telefone pode ser colocado como uma precaução adicional, ficando a critério do expedidor do produto, pois não existe até o momento nenhuma legislação obrigando a inclusão deste dado na embalagem ou no rótulo de segurança.



Comércio e Representação de Produtos Químicos Ltda

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ
NOME DO PRODUTO: POLICLORETO DE ALUMÍNIO
SOLUÇÃO 50% USP

Página de 8 de 8
Revisão:
setembro/2007

15.2 - Regulamentações Internacionais

- **Classificação WHMIS:** Líquido corrosivo - Classe E.
- **HMIS/NFPA**
- **Saúde:** 2.
- **Inflamabilidade:** 0.
- **Reatividade:** 1.
- **OSHA:** Corrosivo.
- **Packing group:** III.
- **Classificação WHMIS:** Classe D, divisão 2B, tóxico.
- **Canadá DSL:** Os componentes deste produto foram reportados no Canadá em conformidade com a subseção 25 do *Canadian Environmental Protection Act* e são incluídos na lista de substâncias domésticas.
- **US TSCA:** Este produto é fabricado de acordo com o procedimento de controle de substâncias tóxicas, 15 USC 2601.
- **EEC EINECS:** Todos os componentes deste produto são incluídos na (EINECS) de acordo com o conselho diretivo 67/548/EEC.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 - Fontes de Referência:

- MSDS - *Material Safety Data Sheet*.
- Manual de autoproteção para manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos.

16.2 - Legenda:

DSL: *Domestic Substance List*.

HMIS: *Hazardous Material Information System*.

LD₅₀: Dose letal esperada para matar 50 % de uma população de animais em teste.

NFPA: *National Fire Protection Association*.

OSHA: *Occupational Health and Safety Administration*.

TSCA: *Toxic Substances Control Act*.

WHMIS: *Workplace Hazardous Material Information System*.

EINECS: *European Inventory of Existing Chemical Substances*.

CAS: *Chemical Abstracts Service*

16.3 - Emergência:

- **Pró - Química - ABIQUIM:** 0800-118270(24h) - Ligação Gratuita.
- **SOS COTEC:** 0800-111767 / (0xx11)9161-3174.
- **CHEMTREC:** 800 424 9300 (Exterior).

16.4 - Termo de Responsabilidade: Os dados e informações aqui transcritos se revestem de caráter meramente complementar, fornecidos de boa fé, e representam o que de melhor até hoje se tem conhecido sobre a matéria, não significando, porém, que esgotem completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio do produto. Prevalece sobre os dados contidos o disposto nos regulamentos governamentais existentes.