



RIOQUÍMICA
Indústria Farmacêutica

FICHA DE INFORMACAO/SEGURANCA DE PRODUTOS QUIMICOS

Cloro Rio 2,5 %

Data da revisão: 19/10/15
Data da vigência: 21/10/15

FISPQ067 - 003

Elaborado Por:

Aprovado Por:

Homologado Por:

Ana Paula Marcheto
Pesquisa e Desenvolvimento

Elaine Cristina Francisco
Sup. da Garantia da Qualidade

Roberta Mariano Polotto Silva
Gerente da Garantia da Qualidade

Cópia Não Controlada

Destinatários: CONTROLE DE DOCUMENTOS

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

CLORO RIO 2,5%

Indústria Farmacêutica Rioquímica Ltda.

Av. Tarraf, nº 2600 – Jardim Anice.

CEP: 15057-441 – São José do Rio Preto – SP.

SAC: 0800 114288 ou Telefone/Fax (0xx17) 4009 4288.

Emergência: CEATOX - Centro de Assistência Toxicológica do Hospital das Clínicas
0800 0148110.

E-mail: sac@rioquimica.com.br

Site: www.rioquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- **Perigos mais importantes:** É um forte oxidante. É incompatível com ácidos e amônia formando gás cloro e cloraminas. Reage com produtos orgânicos (madeira, tecido, combustível), resultando em fogo. O hipoclorito é incombustível. O vapor do produto é irritante aos olhos, ao trato respiratório e a pele.
- **Perigos Específicos:** O produto na sua forma de apresentação não é compatível com cobalto, níquel, cádmio, ferro, cobre, bronze e respectivas ligas. Não utilizar com materiais incompatíveis.

Cópia Não Controlada

FISPQ067 - 003 - Hipoclorito de Sódio - Página 1 de 8

• **Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:**

Palavra de Advertência:	Perigo.
Frases de Perigo:	Causa queimadura graves. Contém produto fortemente alcalino. Hipoclorito de Sódio. Veneno Corrosivo: Pode ser fatal se ingerido, inalado, absorvido pela pele. Não misture com outros produtos. A mistura com ácidos ou produtos a base de amônia produz gases tóxicos. Não utilizar para a desinfecção de água para consumo humano e alimentos.
Frases de Precaução:	Não ingerir. Não aplicar sobre pessoas, alimentos e animais. Usar luvas para sua aplicação. Usar máscaras para sua aplicação. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação. Evite inalação ou aspiração e o contato com os olhos a pele. Manter o produto em sua embalagem original. Usar equipamentos de proteção adequados, tais como: luvas, máscaras e óculos de proteção. Lavar os objetos e utensílios utilizados como medida, antes de reutilizá-los. Não usar em recipientes e objetos metálicos. Não reutilizar a embalagem vazia para outros fins. Não dê nada a uma pessoa inconsciente. Não aplicar em superfície aquecida. O produto deve ser aplicado em ambientes ventilados, evitando concentrações de vapores.
Resposta à Emergência:	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS E PELE: Lave imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Se persistir a irritação, procure um médico, levando a embalagem ou rótulo do produto. EM CASO DE INGESTÃO ACIDENTAL: Não provoque vômito e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações (0800 – 0148110) ou médico, levando a embalagem ou o rótulo do produto. EM CASO DE INALAÇÃO OU ASPIRAÇÃO: Remova a pessoa para local arejado e procure o Serviço de Saúde ou Centro de Intoxicações, levando a embalagem ou o rótulo do produto.

Cópia Não Controlada

FISPQ067 - 003 - Hipoclorito de Sódio - Página 2 de 8

Armazenamento: Conservar o produto em temperatura ambiente (15-30°C). Mantenha-o protegido do sol e em local arejado. Mantenha a embalagem fechada após o uso.

- **Outros perigos que não resultem em nenhuma classificação:** O produto não é compatível com cobalto, níquel, cádmio, ferro, cobre, bronze e respectivas ligas. Não utilizar com materiais incompatíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura: Hipoclorito de Sódio, Alcalinizantes e Água.

Nome Químico Comum ou Nome Técnico: Hipoclorito de Sódio.

Concentração ou Faixa de Concentração: Hipoclorito de Sódio (teor de cloro ativo entre 2,00% a 2,5% p/p).

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 7681-52-9.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para local fresco e ventilado, afrouxando as roupas e mantendo-a em repouso. Em casos mais graves proceder à respiração artificial. Não administrar nada via oral se a vítima estiver inconsciente. Procurar um médico imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.

Contato com a Pele: Retirar a roupa, os sapatos contaminados e lavar imediatamente as partes afetadas com água corrente e sabão, pelo tempo mínimo de 15 minutos. Não leve as roupas contaminadas para lavar em casa. Procurar um médico imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.

Contato com os Olhos: Lavar imediatamente os olhos com água em abundância por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas, movimentando bem os olhos. Procurar um oftalmologista imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.

Ingestão: Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Transportar imediatamente o paciente para um Hospital. Caso haja ingestão, lave repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). NÃO provocar o vômito. Pode ser necessária respiração artificial e/ou oxigênio.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados: Produto Não Inflamável.

Meios de Extinção Não Apropriados: Direcionar jato de água direto para o produto.

Perigos Específicos: O contato com agentes redutores, leva a reação violentas, podendo haver incêndio.

Cópia Não Controlada

FISPQ067 - 003 - Hipoclorito de Sódio - Página 3 de 8

Métodos Especiais: Se o produto estiver envolvido com chamas devem-se esfriar os recipientes com neblina d'água a fim de evitar a decomposição do produto. Usar pó químico seco para apagar focos de fogo. Afastar as pessoas não autorizadas e não envolvidas na ocorrência, para uma distância segura.

Proteção dos Bombeiros: Fazer uso da proteção respiratória com filtro contra gases, luvas em PVC, calçados de borracha e óculos de segurança com lentes claras.

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:** Evacuar a área, num raio de 10 metros, afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derramamento.

- **Para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência:** Usar equipamento de proteção individual (corpo, face, olhos, braços e mãos). Dificilmente haverá emanação de vapores, exceto no caso do fogo nas proximidades tenha atingido recipiente com hipoclorito, o qual após aquecido, desprenderá vapores tóxicos.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado contamine o solo, águas superficiais e/ou subterrâneas. O hipoclorito para não afetar o meio ambiente, precisa estar bem diluído.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Utilizar material absorvente inerte (areia, terra, serragem, argila) para recolher o produto. Conservar o produto em recipientes de emergência resistentes a corrosão, etiquetar e manter bem fechado, para posterior descarte. Eliminar os resíduos de acordo com a legislação local de ambiente. Não adicionar ácido para a neutralização, devido à emanação de gás cloro.

Prevenção de perigos secundários: Afastar-se dos fumos gerados em caso de contato do produto com fogo, pois além da emanação de vapores tóxicos, há risco de explosão em caso de contato com agentes redutores, resultando em reações violentas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

- **Precauções para o manuseio seguro:** Manusear os recipientes e embalagens fazendo uso dos EPIs adequados. Certificar-se que as embalagens estão identificadas e isentas de contaminantes. Evite respirar o vapor produzido pelo produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Cópia Não Controlada

FISPQ067 - 003 - Hipoclorito de Sódio - Página 4 de 8

- **Condições adequadas:** Conservar o produto em temperatura ambiente (15-30°C). Mantenha-o protegido do sol e em local arejado. Mantenha a embalagem fechada após o uso. Conservar na embalagem original. Não exceder o prazo de validade impresso na embalagem. Evitar o armazenamento do hipoclorito com produtos incompatíveis. Os recipientes devem ser resistentes à corrosão (exemplo: titânio e material plásticos, tipo polietileno, polipropileno, PVC, reforçado com fibra de vidro, aço revestido com plástico reforçado com fibra de vidro).

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos: Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: Ventilação geral no recinto é recomendável.

Medidas de Proteção Pessoal (Produto Puro):

- **Proteção dos Olhos:** Usar óculos protetores resistentes aos produtos químicos. Se houver risco de salpicos, utilizar: óculos de segurança bem ajustados e proteção facial.

- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis de borracha ou em PVC.

- **Proteção da pele:** Vestuário de proteção e botas em borracha ou em PVC.

- **Proteção Respiratória:** Máscara facial com cartucho para vapores orgânicos e gases ácidos. Em todos os casos em que as máscaras de cartucho sejam insuficientes, usar aparelho respiratório com ar mandado ou autônomo em espaços confinados, se o oxigênio for insuficiente.

- **Segurança Geral e Higiene:** Manter a disposição chuveiros de emergência e lava olhos. Consultar profissionais de segurança do trabalho para a seleção do equipamento de proteção individual mais adequado às condições do ambiente.

Medidas de Proteção Pessoal (Produto Diluído):

- **Proteção dos Olhos:** Óculos protetores, pois durante o manuseio salpicos podem ocorrer, portanto, devem-se usar óculos de segurança bem ajustados com proteção facial ampla.

- **Proteção da Pele:** Usar luvas de proteção (borracha nitrílica, látex ou vinil). As luvas devem ser substituídas, se surgirem sinais de degradação. Avental ou uniforme.

- **Proteção Respiratória:** Não necessária em condições normais de utilização. Em caso de ventilação insuficiente utilizar protetor respiratório semi-facial com filtro de vapores orgânicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- **Estado Físico:** Líquido.
- **Forma:** Não aplicável.

Cópia Não Controlada

FISPQ067 - 003 - Hipoclorito de Sódio - Página 5 de 8

- **Cor:** Levemente amarelado.
- **Odor:** Característico de cloro.
- **pH:** 11,5 a 13,5.
- **Temperatura Específica de Faixas de Temperatura nas quais ocorrem mudanças de Estado Físico:**
 - **Ponto de Ebulição:** Não disponível.
 - **Faixa de Temperatura de Ebulição:** Não disponível.
 - **Faixa de Destilação:** Não disponível.
 - **Ponto de Fusão:** Não aplicável.
- **Temperatura de Decomposição:** Não disponível.
- **Ponto de Fulgor:** Não disponível.
- **Temperatura de Auto-ignição:** Não foi verificado indícios de auto-ignição para o produto.
- **Limites de Explosividade Superior/Inferior:** Não aplicável.
- **Pressão de Vapor:** Não aplicável.
- **Densidade de Vapor:** Não aplicável.
- **Densidade:** 1,0400 - 1,0800g/mL.
- **Solubilidade:** Solúvel em água.
- **Coefficiente de Partição Octanol/Água:** Não aplicável.
- **Taxa de Evaporação:** Não aplicável.
- **Outras Informações:** Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Em condições normais de uso, é estável.

Reatividade: Reage na presença de produtos oxidantes e redutores (ex.: sulfitos)

Possibilidade de reações perigosas: Em contato com metais, libera oxigênio. Sob a ação da luz solar, libera oxigênio. Reage violentamente com amônia e produtos que a contém, formando vapores irritantes e tóxicos. Reage com ácidos, liberando gás cloro irritante.

Condições a serem evitadas: Temperaturas altas e contato com metais, materiais e substâncias incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Concreto, metais, substâncias oxidantes e redutoras.

Produtos perigosos na decomposição: Decompõe-se em ácido hipocloroso, cloro, ácido clorídrico, clorato de sódio, cloreto de sódio e oxigênio, em função da temperatura, do pH, do tempo de contato, e dos materiais e substâncias presentes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda: Não disponível.

Corrosão / Irritação da Pele: Não disponível.

Cópia Não Controlada

FISPQ067 - 003 - Hipoclorito de Sódio - Página 6 de 8

Lesões Oculares Graves / Irritação Ocular: Não disponível.

Sensibilização Respiratória: Não disponível.

Mutagenicidade em Células Germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Não disponível.

Toxicidade à Reprodução: Não disponível.

Toxicidade para Órgãos – Alvo Específicos – Exposição Única: Não disponível.

Toxicidade para Órgãos – Alvo Específicos – Exposição Repetida: Não disponível.

Perigo por Aspiração – Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações Ecológicas: O hipoclorito não é sujeito à biodegradação, mas apresenta degradação por ação da luz solar, calor e ação de substâncias normalmente presentes no solo. Reage com material orgânico na água.

Ecotoxicidade: Não disponível.

Persistência e Degradabilidade: Reage com material orgânico na água. É fortemente alcalino, e se for despejado sobre a água, haverá aumento do pH. Algumas espécies de organismos aquáticos, não resistem a meios líquidos com pH acima de 9.

Potencial Bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no Solo: Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos Recomendados para Destinação Final:

Produto: Não permitir que soluções concentradas de hipoclorito de sódio sejam lançadas para esgotos e/ou cursos d'água. Absorventes à base de pó de serra, não servem para absorver soluções de Hipoclorito. Se o vazamento for pequeno, recolher em recipientes adequados e descartar após a neutralização. Para contenção e absorção, usar absorventes inorgânicos como; terra, areia, argila, diatomita, etc.

Restos de produtos: Os resíduos resultantes são denominados como classe 1, e podem ser enviados para áreas de retenção. Depois de diluídos, monitorar o pH, e lançar.

Embalagens usadas: As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas de forma adequada, não podendo ser reutilizadas para outros produtos. Se possível, retornar ao fabricante. Caso contrário, dispor como produto corrosivo.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais para Transportes:

Transporte Rodoviário no Brasil (ANTT)

Nome apropriado para embarque: HIPOCLORITO, SOLUÇÃO.

Número da ONU: 1791.

Cópia Não Controlada

FISPQ067 - 003 - Hipoclorito de Sódio - Página 7 de 8

Classe de Risco: 8.
Número de Risco: 80.
Grupo de Embalagem: II para embalagem de 1 litro.
III para embalagem de 5 litros.

Transporte Rodoviário no Mercosul

Nome apropriado para embarque: HIPOCLORITO, SOLUÇÃO.
Número da ONU: 1791.
Classe de Risco: 8.
Número de Risco: 80.
Grupo de Embalagem: II para embalagem de 1 litro.
III para embalagem de 5 litros.

Transporte Aéreo Doméstico e Internacional (ANAC & ICAO-TI & IATA-DGR)

Nome apropriado para embarque: HIPOCLORITO, SOLUÇÃO.
Número da ONU: 1791.
Classe de Risco: 8.
Número de Risco: 80.
Grupo de Embalagem: II para embalagem de 1 litro.
III para embalagem de 5 litros.

Transporte Marítimo Doméstico e Internacional (ANTAQ-DPC & IMDG)

Nome apropriado para embarque: HIPOCLORITO, SOLUÇÃO.
Número da ONU: 1791.
Classe de Risco: 8.
Número de Risco: 80.
Grupo de Embalagem: II para embalagem de 1 litro.
III para embalagem de 5 litros.

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para produto químico.

Nacionais: Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com ABNT NBR 14725-4: 2012 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Indicações: Cloro Rio 2,5% é uma solução contendo cloro ativo estabilizado, atuando como elemento oxidativo em cadeias proteicas dos microorganismos. Produto exclusivamente indicado para superfícies fixas e artigos não críticos, após sua diluição para 1% (10.000ppm).

Cópia Não Controlada

FISPQ067 - 003 - Hipoclorito de Sódio - Página 8 de 8