

CLORO EVITA A CÓLERA

Mais do que isso; o poder desinfetante do cloro destrói diversos agentes infecciosos presentes nas águas e verduras.

O que é a Cólera

• Cólera é uma infecção aguda, transmissível, causada por uma bactéria chamada vibrião colérico, encontrada nas fezes ou vômito de doentes e portadores assintomáticos.



Como se pega a cólera

• Bebendo água contaminada, comendo alimentos contaminados e pelo contato com fezes e águas contaminadas.

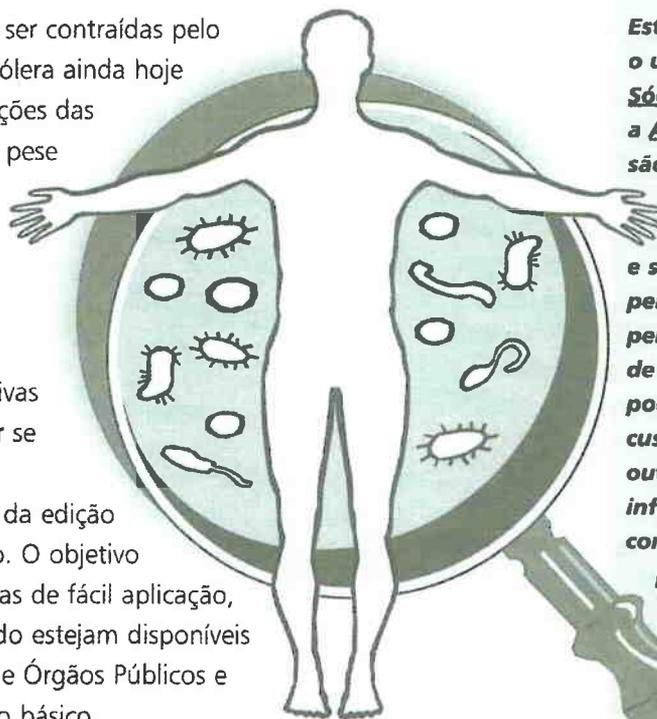


Quais são os sintomas

• A Cólera provoca diarreia forte, líquida e que começa de repente. A pessoa fica desidratada. Geralmente não há febre, mas podem ocorrer vômitos e câibras musculares.

O combate à Cólera

Dentre as doenças que podem ser contraídas pelo uso da água contaminada, a Cólera ainda hoje é uma das principais preocupações das autoridades sanitárias. Em que pese os esforços dos Órgãos de Controle, ocorrências como as de Cortês, Pernambuco e de Paranaguá, Paraná em 1999, evidenciam a necessidade na continuidade de ações preventivas no combate à Cólera. A Abiclor se engaja neste esforço com as Autoridades Sanitárias, através da edição e distribuição deste informativo. O objetivo é que informações sobre práticas de fácil aplicação, baixo custo e de efeito garantido estejam disponíveis junto as Prefeituras Municipais e Órgãos Públicos e Privados ligados ao saneamento básico.



Este informativo destaca o uso do **Hipoclorito de Sódio** e sua forma diluída, a **Água Sanitária**. Ambos são bastante eficientes na desinfecção de águas para consumo humano, e seu uso é recomendado pela Secretaria de Saúde e pela Organização Mundial de Saúde - OMS, pelo seu poder bactericida e baixo custo. A escolha de um ou outro produto pode ser influenciada por fatores como disponibilidade dos produtos na região, quantidade utilizada e transporte.

Abiclor cloroSur

Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS
Organização Mundial de Saúde - OMS

ABES



CLORO EVITA A **CÓLERA**

Transforme água não tratada

Hipoclorito de Sódio

O Hipoclorito de Sódio é um produto obtido da reação do cloro com uma solução diluída de soda cáustica.

O produto comercial é uma solução aquosa alcalina, que contém cerca de 10% a 13% de cloro ativo; sua coloração é amarelada e seu odor é característico.

No comércio, o Hipoclorito de Sódio é encontrado tradicionalmente em bombonas de 20 a 50 litros.

O Hipoclorito de Sódio também é conhecido pelas denominações "Hipo", "Cloro Líquido" ou simplesmente "Cloro". As duas últimas são impróprias, pois "Cloro" é de fato a denominação de outro produto.

O Hipoclorito de Sódio tem sido utilizado para desinfecção de águas destinadas a potabilidade, desinfecção de águas de piscinas, desinfecções em limpezas domésticas e hospitalares. Também é usado como matéria-prima para fabricação de águas sanitárias.

O Hipoclorito de Sódio apresenta uma característica que deve ser considerada em qualquer das aplicações antes citadas. Ele é um produto instável na sua forma concentrada (13% de cloro ativo), e perde, com o tempo, parte desse cloro ativo. Esta perda pode ser inicialmente de 0,2% a 0,3% ao dia; depois a perda é menor.

A utilização do Hipoclorito de Sódio concentrado só deve ser realizada sob a supervisão de um técnico habilitado.

Água Sanitária

A Água Sanitária é um produto obtido pela diluição de Hipoclorito de Sódio em água, numa proporção de 1 para 5 e estabilizado com cloreto de sódio (sal de cozinha). Esse produto é destinado à limpeza, branqueamento e desinfecção em geral.

A Água Sanitária é conhecida, popularmente pelas expressões: água de lavadeira e cloro líquido, sendo comercializada junto ao consumidor final, através de marcas que chegam a definir o produto: Cândida, Globo, Q.Boa, etc.

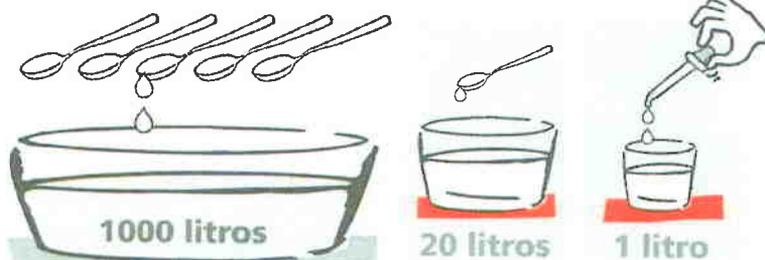
A Água Sanitária contém entre 2,0% a 2,5% de cloro ativo e é estável, no mínimo, por seis meses.

ATENÇÃO

Tanto o Hipoclorito de Sódio, que contém 10% a 13% de cloro ativo, como a Água Sanitária, com 2,0% a 2,5% de cloro ativo são muito eficientes no combate a doenças potencialmente transmissíveis pela água, dentre elas as febres tifóides e para-tifóides, a hepatite infecciosa e a cólera. O combate à disseminação dessas doenças, do ponto de vista bacteriológico, consiste na desinfecção da água ou na eliminação de microorganismos patogênicos.

Deve-se fazer a desinfecção da água em locais não abastecidos por Sistema Público de Abastecimento de Água.

1 Desinfecção de Águas de Fontes (Água Limpida)



- Para quem usa caixa d'água, encher e adicionar 5 colheres de sopa de Água Sanitária para cada 1000 litros de água e misturar bem. Após 30 minutos a água poderá ser consumida.

- Para quantidades menores, colocar uma colher das de chá de Água Sanitária para cada 20 litros de água. Misturar bem e, após 30 minutos, esta água poderá ser consumida.

ATENÇÃO

Faça limpeza e desinfecção freqüente de seu filtro (15 em 15 dias), utilizando água e Água Sanitária.

- Caso seja para apenas um litro d'água adicione 2 gotas de Água Sanitária. Misturar bem e, após 30 minutos, esta água poderá ser consumida.

em água potável

2 Desinfecção de Águas Correntes (Turvas)



- Caso haja consumo de água diretamente de nascentes, poços ou rios que não estejam límpidos, sugere-se primeiramente filtrar esta água e, em seguida, colocar uma colher de chá de Água Sanitária para cada 20 litros de água. Misturar bem e, após 30 minutos, esta água poderá se consumida.

3 Para limpar caixas d'água

- Esvazie e limpe freqüentemente sua caixa d'água (6 em 6 meses). Para retirar o lodo, escove as paredes e lave o reservatório com jatos d'água.



- Depois de limpa, encha a caixa d'água com: 1 litro de Água Sanitária mais 1000 litros de água ou 1 copo (400ml) de Hipoclorito de Sódio mais 1000 litros de água.
- Deixe desinfetar por 2 horas.**

Não use esta água por causa da sua elevada dosagem de cloro.

- Esvazie a caixa d'água, abrindo todas as torneiras da casa. Encha novamente com água tratada para consumo.

4 Tratamento de poços e cacimbas

- Com a supervisão de um técnico habilitado faça um clorador conforme ilustrado a seguir:

Você vai precisar de 1 garrafa plástica de 1,5 litros (dessas de refrigerantes) e 1 esponja de lavar pratos, sem uso.



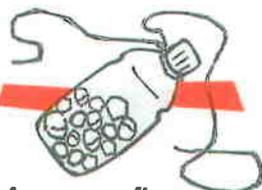
Corte a esponja em pequenos pedaços e coloque-os dentro da garrafa até um pouco acima da metade



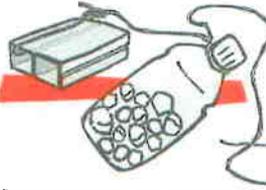
Coloque meio copo de Hipoclorito de Sódio



Tampe e agite bastante



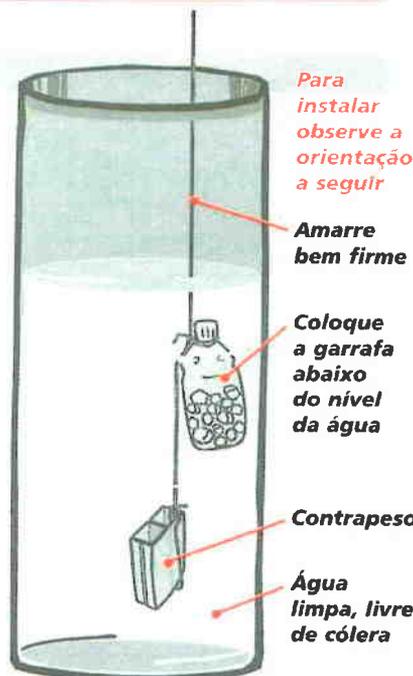
Amarre um fio ou cordão no gargalo da garrafa



Amarre um contrapeso para que a garrafa fique totalmente dentro da água



Com uma agulha, faça dois furos na parte de cima da garrafa



Para instalar observe a orientação a seguir

Amarre bem firme

Coloque a garrafa abaixo do nível da água

Contrapeso

Água limpa, livre de cólera

ATENÇÃO

CONTROLE O TEOR DO CLORO RESIDUAL

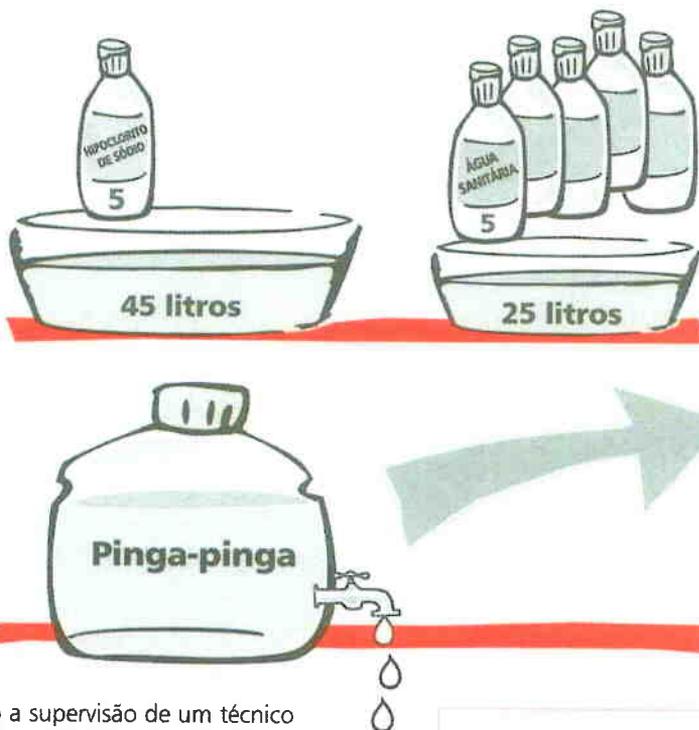
Normalmente a garrafa de Hipoclorito de Sódio é reabastecida a cada 7 dias, mas pode variar em função do volume de água da cacimba.

MANTENHA ESSE DOSADOR LONGE DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

CORO EVITA A **CÓLERA**

5 Desinfecção de Águas Correntes de Fontes (Águas Límpidas)

- É necessário um dispositivo dosador, conhecido como "pinga-pinga", que pode ser construído usando 1 bombona (garrafão plástico) com capacidade de 50 litros e com 1 torneira plástica na sua base (dosador).



- Sob a supervisão de um técnico habilitado, coloque 45 litros de água e 5 litros de Hipoclorito de Sódio ou 25 litros de água com 25 litros de Água Sanitária. A solução obtida em torno de 1% de cloro ativo é denominada solução clorada e ficará pingando na nascente da água. A quantidade de cloro que deve permanecer na água até a sua utilização final é conhecida como "cloro residual" e deve ser controlada para ficar numa concentração de 0,2 a 0,5 ppm (parte por milhão).

Para verificar se a concentração do cloro está compatível como desejado, deve-se escolher a torneira mais distante da nascente (dentro das residências) e aplicar o método simplificado de controle (Veja quadro ao lado). Feito isso, abrir ou fechar mais o dosador até atingir o teor de cloro residual desejado.

Desinfecção de águas

- A água distribuída pelos Sistemas Públicos de abastecimento deve respeitar as Normas Internacionais e/ou Nacionais sobre potabilidade. No Brasil, devem respeitar a Portaria nº 36, de 19.01.1999, do Ministério da Saúde.
- No caso de dúvida quanto a potabilidade dessa água, contatar a Companhia de Saneamento local ou Órgãos responsáveis pela Saúde Pública.

Controle do Teor do Cloro Residual

O controle do teor do cloro residual nos casos de tratamento de água em nascentes e caixas d'água deve ser realizado conforme o seguinte método:

- Pegar um copo de água da torneira mais distante da casa e adicionar 1 pitada de iodeto de potássio (encontrado nas farmácias de manipulação), 5 gotas de vinagre (de preferência branco) e 1 pitada de amido de milho (maisena).

Agitar. Observar a cor da solução:

- **AZUL CLARO**
Tem cloro necessário.
A água está tratada.
- **AZUL INTENSO**
Tem cloro em demasia.
- **AUSÊNCIA DE COR**
Não tem cloro suficiente.

Se você quiser pode adquirir um kit de controle de cloro à venda em casas especializadas no tratamento de piscinas. Já vem com instruções de uso, reagentes e indicações necessárias para o controle da dosagem de cloro.

HIGIENE PESSOAL

Lavar as mãos, com água e sabão, e escovar as unhas (que devem ser mantidas curtas):



- Antes de preparar qualquer alimento.
- Após lavar as verduras e frutas.
- Antes de sentar à mesa para comer.
- Antes de alimentar seu bebê.
- Após trocar as fraldas do bebê.
- Após ir ao banheiro.

LIMPEZA E DESINFECÇÃO

Para limpar sanitários



• Intensifica-se o combate à CÓLERA mantendo-se limpas as instalações sanitárias. Na limpeza diária, utilizar solução preparada com 1 copo de Água Sanitária para cada balde de água com capacidade de 10 litros.

Limpeza depois de inundações

• Use Água Sanitária, na proporção de 4 colheres de sopa para cada litro de água, para lavar as paredes, pisos e outras superfícies molhadas pela inundação. Tenha certeza que desinfetou e limpou todas as superfícies contaminadas, tanto interior quanto exterior.



• Você também pode remover mofo e germes das roupas lavando-as com Água Sanitária. Verifique na etiqueta se as cores resistem ao cloro. Use um copo de Água Sanitária para um tanque de lavar roupa.

Lavagem de verduras, frutas e hortaliças

1. Coloque numa bacia plástica água misturada com Água Sanitária, na proporção de uma colher de sopa de Água Sanitária para cada litro de água.



2. Lave as verduras, frutas e hortaliças com água corrente em abundância, e depois mergulhe-as por 30 minutos na bacia plástica preparada anteriormente, agitando-as ocasionalmente.

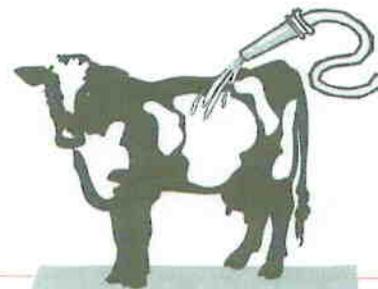


3. Lavar novamente com água de torneira para retirar a Água Sanitária.



Produção de leite e laticínios

• O Hipoclorito de Sódio é utilizado para a limpeza e desinfecções dos locais de produção de laticínios e prática de ordenhas na produção de leite. Preparar uma solução na proporção de 40 gotas de Hipoclorito de Sódio para cada litro de água. Utilizar essa solução para desinfecção de materiais por imersão e para a higiene antes da ordenha (mão e úbere da vaca).



ATENÇÃO

A mistura de água com Água Sanitária, utilizada na desinfecção dos alimentos não deve ser ingerida. Recomenda-se seu aproveitamento para a lavagem de pias, pisos, bancadas e utensílios domésticos em geral, incluindo toalhas e panos de limpeza.

• Na limpeza das instalações (lavagem) adicionar 2 litros de Água Sanitária ou 2 copos de Hipoclorito de Sódio em cada 1000 litros de água em reservatório no local e proceder a lavagem com esta solução.

CORO EVITA A **CÓLERA**

SEGURANÇA E HIGIENE – RISCOS À SAÚDE

O Hipoclorito de Sódio e a Água Sanitária podem ser corrosivas a pele e tecidos, principalmente devido ao seu poder oxidante e sua alcalinidade. Por isso, devem ser manuseados com cuidado.



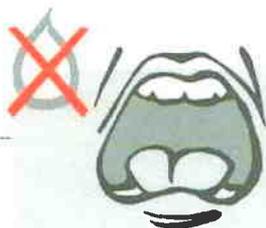
Contato com os olhos

- Em caso de contato com os olhos, lavá-los em água corrente por 10 a 15 minutos. Se você tiver a sensação de "areia nos olhos", "vista embaçada", procure um oftalmologista; pode ser conjuntivite química.



Contato com a pele

- Em caso de contato com a pele, lavá-la em água corrente por 10 a 15 minutos. Se você tem a pele sensível a produtos de limpeza, use luvas ao mexer com o produto, porque ele pode causar vermelhidão, alergia e até queimadura. Caso isso aconteça, procure um dermatologista.



Ingestão

- Em caso de ingestão do produto, não provoque vômitos. Tome gelatina líquida ou clara de ovo, e procure um médico.



Inalação

- Em caso de inalação do produto em ambiente fechado, saia do local imediatamente e se você sentir falta de ar, mal estar, procure um médico.

CUIDADOS QUE VOCÊ DEVE TER COM A ÁGUA SANITÁRIA OU HIPOCLORITO DE SÓDIO

1. Ao comprar a Água Sanitária para desinfecção, leia atentamente a rotulagem, que deve conter os seguintes dizeres:
 - Registro no Ministério da Saúde.
 - Nome e endereço do fabricante.
 - Nome do produto.
 - Data da fabricação.
 - Prazo de validade.

2. Mantenha longe das crianças e animais domésticos.

3. Guarde em recipiente fechado e em local ventilado e longe de raios solares e calor.

4. Nunca misture com vinagre, ácido muriático ou agente de limpeza. Pode haver liberação de gases prejudiciais à saúde.

5. Evite o contato direto do Hipoclorito de Sódio com a pele.

6. Não reutilizar a embalagem.

7. Use apenas as dosagens prescritas neste informativo. Dosagens não controladas podem prejudicar a saúde.



• MISSÃO DA ABICLOR •

PROMOVER O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE ÁLCALIS, CLORO E SEUS DERIVADOS, ATUANDO JUNTO A COMUNIDADE, MERCADO, ENTIDADES DE CLASSE NACIONAIS, INTERNACIONAIS E GOVERNO, RESPEITANDO O MEIO AMBIENTE, SEGURANÇA E SAÚDE, EM BENEFÍCIO DO BEM ESTAR DA SOCIEDADE.

abiclор

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ÁLCALIS, CLORO E DERIVADOS

Av. Chedid Jafet, 222 - Bloco C - 4º Andar - Vila Olímpia
CEP 04551-065 - São Paulo - SP
Tels.: (55 11) 2148-4780 - Fax: (55 11) 2148-4788
www.abiclор.com.br