HIDROALL

Sua PISCINA bem tratada

Manual de tratamento de Piscina

Índice

HidroAll do Brasil 02
Importância da Piscina 03
Importância Social 03
Importância Sanitária 03
Por que tratar a água da Piscina? 04
Doenças transmissíveis pela água 05
Introdução ao tratamento 06
Tratamento Físico 06
Como calcular o volume da piscina 07
Como avaliar os parâmetros 07
Alcalinidade 08
Como medir a alcalinidade 08
Como ajustar a alcalinidade 09
pH 10
Como medir o pH 10
Como ajustar o pH 11
Dureza Cálcica 12
Como medir a dureza cálcica 12
Como ajustar a dureza cálcica 12
Cloro Residual 13
Como medir o cloro 13
Como ajustar o cloro 13
Algas 14
Algicidas e Algistáticos..... 14
Eliminação das Algas 14
Prevenção de Algas 15
Prevenção de Micro-organismos 15
Clarificação e Floculação (Decantação) 17
Clarificação 17
Floculação (Decantação) 17
Oxidação de Matéria Orgânica 18
Como realizar a oxidação 18
Dosagem 18
Supercloração e Cloração 19
Dosagem 19
Agenda de manutenção 20
Problemas e Soluções 22
Referências 23
Anotações 24

HidroAll do Brasil

Desde a sua fundação, há 30 anos, sua missão é oferecer a seus clientes o que há de mais moderno em produtos químicos e técnicas de tratamento.

Esta constante busca pela eficiência e praticidade de seus produtos levou a HidroAll do Brasil a se tornar referência de qualidade no Brasil e no exterior. Ao utilizar os produtos HidroAll você tem a certeza de obter a água mais saudável e bonita pelo melhor custo benefício.

Fábrica 1 - Valinhos/SP

Localizada na cidade de Valinhos-SP, a 85 quilômetros da capital paulista, a empresa ocupa uma área total de 52 mil metros quadrados, sendo a maior e mais completa fábrica de compostos clorados da América Latina.

Importância social

A piscina é considerada um local de encontro em residências, escolas, prédios, condomínios, clubes, etc. Além disso constitui-se em elemento arquitetônico importante nos dias atuais.

A natação é encarada como um elemento necessário à saúde, à recreação e ao equilíbrio psico-fisiológico. (MACEDO, 2003)

Importância sanitária

A importância sanitária está vinculada quando a utilização da piscina coloca a saúde dos banhistas em risco, que envolve a transmissão de doenças e os acidentes (contusões, afogamentos, etc...)

A maior facilidade da transmissão de doenças se prende ao fato de mucosas e pele apresentarem menor resistência devido as imersões prolongadas e do atrito com a água.

Outro aspecto na transmissão de patologias é a qualidade da água da piscina, que, com um tratamento inadequado, não se assegura a redução da sua flora bacteriana a níveis considerados seguros.

A manutenção da qualidade da água é a principal forma de impedir a transmissão de doenças aos banhistas, sendo a desinfecção a etapa mais importante para garantia da qualidade microbiológica da água. (MACEDO, 2003)

Por que tratar a água da piscina?

- Para manter a beleza e cristalinidade;
- Para evitar a proliferação de algas;
- Para destruir bactérias e outros micro-organismos causadores de doenças;
- Para eliminar odores desagradáveis;
- Para destruir e remover materiais orgânicos que contaminam a água (ex.: folhas, insetos, bronzeador, urina, suor, etc...).

O contato primário do homem com a água pode resultar em:

a) Reações orgânicas decorrentes de fatores ligados ao contato com a água em si (ex.: Congestão, choque térmico e acidentes);

b) Reações orgânicas decorrentes do contato da epiderme com substâncias utilizadas no tratamento da água (ex.: Reações alérgicas a determinadas substâncias);

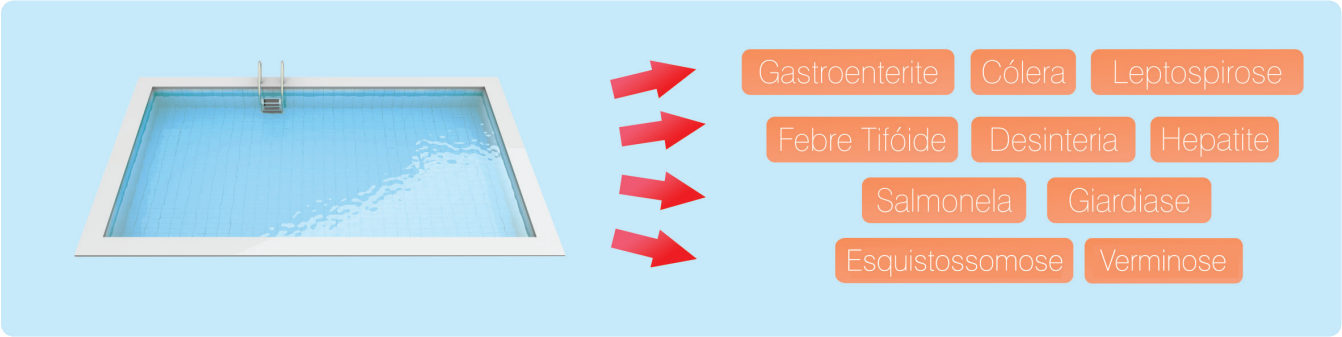
c) Desenvolvimento de doenças transmitidas por micro-organismos patogênicos ou oportunistas presentes no ambiente aquático.

É necessário ressaltar que os itens "A" e "B" dependem mais do banhista. Já o item "C" é o de maior risco para o banhista, em função dos micro-organismos patogênicos não serem visíveis aos nossos olhos. A ausência de micro-organismos patogênicos só é garantida por tratamento adequado, sempre utilizando os produtos corretamente.

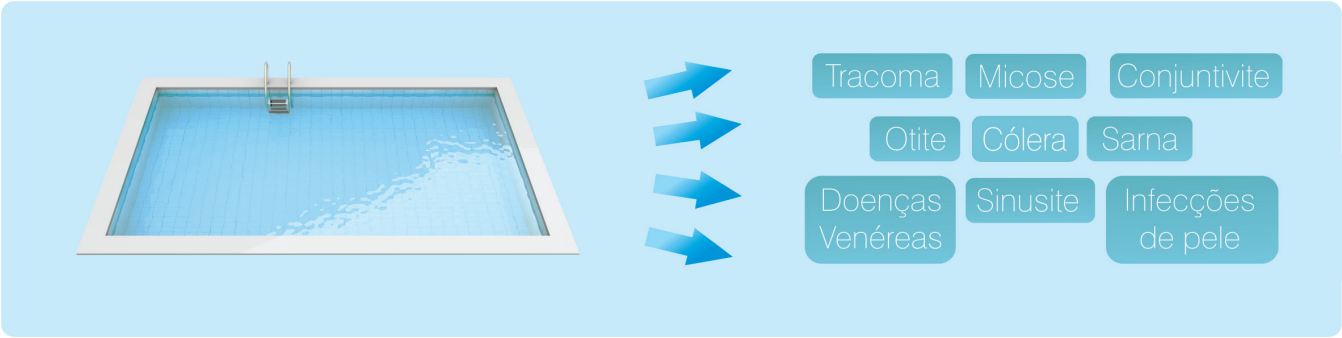
Doenças transmissíveis pela água

Os micro-organismos existem naturalmente nas superfícies expostas ao ar, inclusive na água. As piscinas ficam vulneráveis às doenças causadas por alguns destes micro-organismos. Para evitar contaminações o cloro deve ser aplicado regularmente e os parâmetros analizados e corrigidos quando necessário.

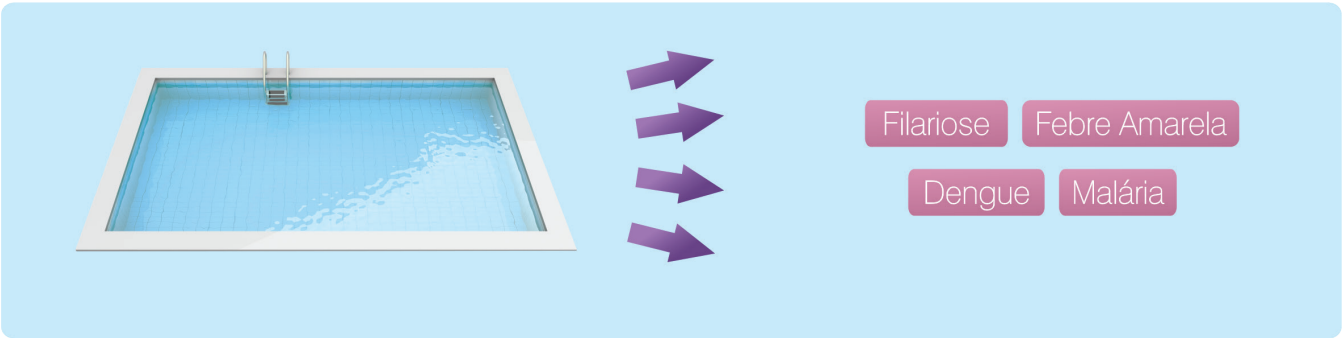
Doenças transmitidas por ingestão de água contaminada



Doenças transmitidas por contato com água contaminada

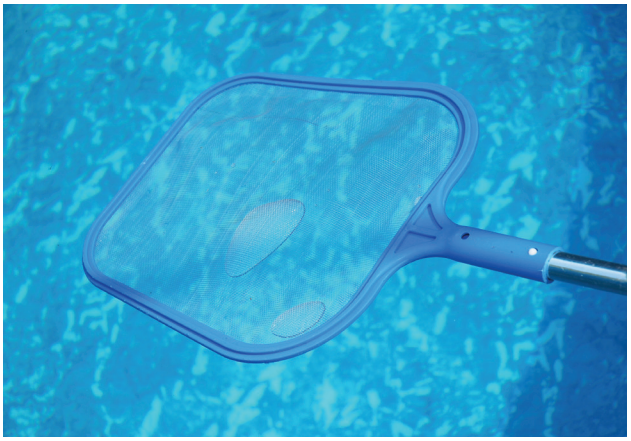


Doenças transmitidas por insetos que se desenvolvem na água



Tratamento físico

O tratamento físico consiste na retirada das impurezas como folhas, insetos e sujeiras depositadas no fundo ou na superfície da água da piscina, por meio de peneiras, skimmers, pré-filtro e filtro além da limpeza das bordas da piscina.



• Limpe a área ao redor da piscina evitando que a sujeira caia na água, prejudicando assim o tratamento.

• Remova folhas e insetos com ajuda da peneira.

Produtos indicados

Hidrosan
Limpa Bordas

• Limpe o pré-filtro e skimmer.

• Limpe as bordas da piscina com a ajuda de **Hidrosan Limpa Bordas**. Coloque algumas gotas em uma esponja macia, não abrasiva, previamente umedecida e friccione as áreas a serem limpas enxaguando em seguida com a água da própria piscina.

Para manter as bordas da piscina limpas e desengorduradas, use sempre que necessário **Hidrosan Limpa Bordas**.

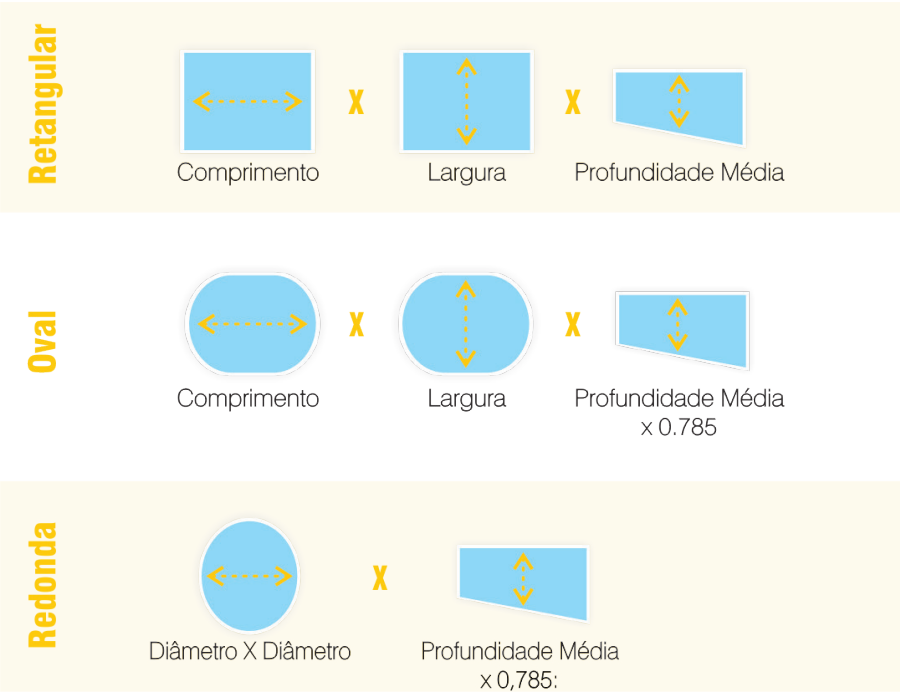
Hidrosan Limpa Bordas é um detergente neutro e biodegradável, formulado especialmente para a limpeza das paredes laterais de piscinas, indicado para todos os tipos de piscinas.

• Também é importante fazer a aspiração do fundo da piscina para retirar os sólidos depositados.

• Retrolave o filtro. Esse procedimento é essencial para remover a sujeira retida pelo processo de filtração da água.

Como calcular o volume da água da piscina

Para tratar uma piscina corretamente é necessário saber o seu volume de água conforme esquema abaixo:



Profundidade Média:
Soma da maior com a menor profundidade, dividido por 2.

Como avaliar os parâmetros

O tratamento químico é fundamental para deixar a água cristalina, saudável e pronta para o uso. Desta forma, a análise de 4 parâmetros são fundamentais :

- Alcalinidade Total
- pH
- Dureza Cálcica
- Cloro Livre

As medições devem ser periódicas e feitas com os **Kits de teste HidroAll** específicos para cada parâmetro.

Alcalinidade

A alcalinidade é a medida total das substâncias presentes na água e capazes de neutralizar ácidos. Em outras palavras, a alcalinidade atua como tampão do pH, evitando variações em função das chuvas e outros fatores externos.

A alcalinidade total é medida em ppm (partes por milhão) e o ideal para uma piscina é que se mantenha entre 80 e 120 ppm; isso trará estabilidade ao pH e dispensará correções frequentes.

Importância do ajuste:

A alcalinidade baixa pode prejudicar o processo de clarificação, a estabilização do teor de cloro e auxiliar no desenvolvimento de algas.

Como medir a alcalinidade

Kit Teste de Alcalinidade

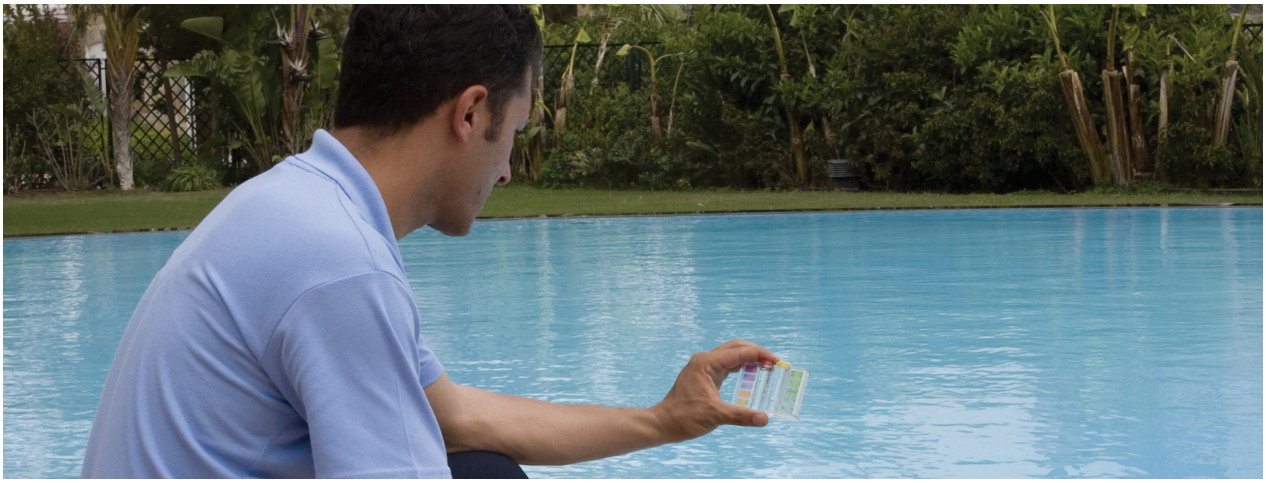
a) Primeiramente lave o tubo do kit a ser utilizado com a própria água da piscina; Em seguida, colete a água a aproximadamente 30 cm de profundidade;

c) Deixe a água coletada na marca indicada no tubo, adicione 5 gotas da solução 2, agitando o tubo;

d) Adicione gotas da solução 1, contando uma a uma, agitando o tubo, até se obter uma coloração rosada ou amarelada e consulte a tabela do kit;

Kit Pooltest Tiras

a) Mergulhe a fita por 2 segundos e compare o resultado sem retirar o excesso de água das almofadas coloridas.



Como ajustar a alcalinidade

Para alcalinidade baixa (abaixo de 80ppm) - Muito importante!

Dosagem: cada 20g/m³ (m³ = 1000L) de **pH Estável**, eleva a alcalinidade da piscina em 10ppm.
Filtro: mantenha o filtro ligado na posição filtrar por 2 a 3 horas após cada aplicação.

Para alcalinidade alta (acima de 200ppm*)

Dosagem: cada 15ml/m³ (m³ = 1000L) de **Hidro pH-** ou **Propol Redutor de pH e AT**, reduz a alcalinidade da piscina em 10ppm.
Filtro: mantenha o filtro ligado na posição filtrar por 2 a 3 horas após cada aplicação.

* Recomendamos a correção da alcalinidade apenas em valores acima de 200ppm, pois alguns fatores podem contribuir para sua redução espontânea.

Produtos indicados

Hidro pH-

pH Estável

pH

O pH é a medida de acidez ou basicidade da água. O nível de pH correto para piscinas está entre 7,2 (pH do globo ocular) e 7,6, isto é, levemente básica. Assim favorece a ação dos saneantes e o conforto dos banhistas. O pH desajustado provoca irritação na pele, nos olhos e mucosas; age ainda na turbidez da água e na ação dos produtos saneantes utilizados para o tratamento, pois influi diretamente no meio onde ocorrerão as reações destes produtos.

Faixa Ideal

6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2

Como medir o pH

Para medir o pH use **Pooltest** (tiras) ou **Kit Teste de pH/Cl** (reagentes), procedendo da seguinte maneira:

Kit Teste de pH/Cl

a) Primeiramente lave o tubo do kit a ser utilizado com a própria água da piscina; Em seguida, coleta-se a água a aproximadamente 30 cm de profundidade;
b) Encha o tubo com água até a marca indicada.
c) Adicione 5 gotas do reagente vermelho fenol, no tubo correspondente ao pH.
d) Adicione 5 gotas do reagente orto-tolidina no tubo correspondente ao cloro.
e) Coloque as tampas e agite até uniformizar as cores, compare-as com a escala de cores.

Kit Pooltest Tiras

a) Mergulhe a fita por 2 segundos e compare o resultado sem retirar o excesso de água das almofadas coloridas.

Produtos indicados

Fitas Pooltest

Kit Teste pH/cL

Como ajustar o pH

Para pH acima de 7,6 utilize **Hidro pH-** ou **Propool Redutor de pH e AT**.
Para pH baixo utilize **Hidro pH+ Líquido**, **Barrilha Leve** ou **Propool Elevador de pH**.
Para pH e alcalinidade baixa aplique **pH Estável**.

Produtos indicados

Hidro pH-

Hidro pH+

Dureza Cálcica

A Dureza Cálcica é a medida de sais de cálcio e magnésio existentes na água. Considera-se como faixa ideal valores entre 100 a 250 ppm. Em valores acima de 250 ppm podem-se formar manchas brancas e incrustações que podem causar entupimento de filtros, tubulações e aquecedores. Já em valores abaixo de 100ppm a água se torna corrosiva e pode ocorrer o desgaste de rejuntes.

Como medir a Dureza Cálcica

Kit Pooltest Tiras
a) Mergulhe a fita;
b) Aguarde 2 segundos;
c) Retire com a face do teste virada para cima, não retire o excesso de água da tira;
d) Compare o resultado obtido com a tabela do Kit.

Como ajustar a Dureza Cálcica

Para dureza cálcica baixa (abaixo de 100 ppm)
Dosagem: cada 15g/m³ (m³ = 1000L) de **Hidrocálcio**, eleva a dureza cálcica da piscina em 10ppm.
Filtro: Dissolva o produto em um balde com água da própria piscina e espalhe a solução por toda a superficie da água. Mantenha o filtro na posição filtrar por cerca de 30 minutos.

Para dureza cálcica alta (acima de 250ppm)
Deve-se escoar parcialmente a água da piscina e abastecê-la novamente com água nova de baixa dureza cálcica até que se atinja o limite desejado.

Produtos indicados

Hidro Cálcio

Fitas Pooltest

Quando se realiza a cloração da água, parte do cloro é consumida em reações com substâncias orgânicas e inorgânicas, normalmente presentes na água da piscina e parte é consumido na destruição de micro-organismos. Ao final desse processo deve restar um residual de cloro, o cloro residual livre, que protege a piscina contra novas contaminações.

A faixa ideal de cloro residual livre está entre 1 e 3 ppm (ppm=partes por milhão).

Como medir o Cloro

Kit Pooltest Tiras

a) Mergulhe a fita;
b) Aguarde 2 segundos;
c) Retire com a face do teste virada para cima, não retire o excesso de água da tira;
d) Compare o resultado obtido com a tabela do Kit.

Kit Teste de pH/Cl

a) Primeiramente lave o tubo do kit a ser utilizado com a própria água da piscina; Em seguida, colete a água a aproximadamente 30 cm de profundidade;
b) Encha o tubo com água até a marca indicada.
c) Adicione 5 gotas do reagente vermelho fenol, no tubo correspondente ao pH.
d) Adicione 5 gotas do reagente orto-tolidina no tubo correspondente ao cloro.
e) Coloque as tampas e agite até uniformizar as cores, compare-as com a escala de cores.

Produtos indicados

Fitas Pooltest

Kit Teste pH/cL

Obs: O teor de cloro fornecido pelo Kit Pooltest é o CRL (Cloro Residual Livre) enquanto que o Kit Teste pH Cloro fornece também o teor de Cloraminas somado ao CRL.

Como ajustar o Cloro

Aplicar o cloro escolhido até atingir o nível de cloro entre 1 e 3 ppm, de acordo com a utilização da piscina.

Algas

A cor verde da água da piscina se caracteriza pela presença de algas. A alga surge nas piscinas pela ação do vento e pela água das chuvas. Para se proliferarem na água é necessário um conjunto de fatores como: Falta de cloro residual livre, excesso de matéria orgânica e parâmestros desajustados. A piscina com algas geralmente fica com a coloração alterada bem como com o fundo e as paredes escorregadios, a alga altera a aparência estética da água e aumenta a turbidez.

Existem mais de 17.000 tipos de algas diferentes. A espécie mais comum em águas de piscinas chama-se CHLORELLA, e deixa as águas esverdeadas.

Algicidas e Algistáticos

Existem dois tipos de produtos utilizados no combate e prevenção das algas, os "algicidas", como **hcl Algicida Choque, Propool Algicida Plus**, **Propool Algicida** e **Propool Algafloc**, que são produtos para eliminar algas em piscinas já infestadas. E os "algistáticos", como **hcl Algicida Manutenção**, **Hidrosan Algicida Manutenção** e **Propool Algicida Manutenção**, utilizados para evitar o aparecimento de algas.

Eliminação das Algas

a) Verificar e ajustar a Alcalinidade entre 80 e 120 ppm.
b) Ajustar o pH 7,2 a 7,6.
c) Aplicar **hcl Algicida Choque, Propool Algicida Plus**, **Propool Algicida** ou **Propool Algafloc** previamente dissolvido em água. Para altos níveis de desenvolvimento, aumentar a dosagem.
d) Recircular a água entre 2 a 4 horas e escovar as paredes e fundo da piscina.
e) No dia seguinte aplique **Hidrofloc** ou **Propool Floculante**, recircular por 2 horas a 4 horas. Deixe a água descansar.
f) Após a decantação aspire o fundo da piscina com o filtro na posição drenar e retrolavar o filtro após o uso.
g) Adicionar cloro de modo que após 24 horas ainda tenha residual de 1 a 3 ppm.

Prevenção de Algas

a) Verificar periodicamente e manter a Alcalinidade entre 80 e 120 ppm.
b) Verificar semanalmente e manter o pH entre 7,2 e 7,6.
c) Aplicar **hcl Algicida de Manutenção**, **Hidrosan Algicida Manutenção** ou **Propool Algicida Manutenção** semanalmente.
d) Verificar e manter o cloro residual livre da água da piscina entre 1 e 3 ppm.
e) Filtrar a água diariamente conforme especificação do fabricante do filtro.

Prevenção de micro-organismos

a) Verificar periodicamente e manter a Alcalinidade entre 80 e 120 ppm.
b) Verificar periodicamente e manter o pH entre 7,2 e 7,6.
c) Manter na água entre 1 e 3 ppm de CRL (cloro residual livre) durante as 24 horas do dia.
d) Aplicar periodicamente (entre 7 e 15 dias) **Oxiall** para oxidação (queima) da matéria orgânica.

A verificação periódica do pH e da Alcalinidade são de fundamental importância na manutenção do equilíbrio da água.

A frequência destas verificações e os devidos ajustes, deverão se intensificar em piscinas de uso coletivo, bem como em todas as piscinas durante o verão.

É recomendável a aplicação semanal de Algistáticos, de forma a eliminar ou impedir a eclosão de algas.

A utilização de Floculantes semanalmente auxilia a clarificação da água e reduz o tempo de filtragem.

Para manter as bordas da piscina limpas e desengorduradas usar, sempre que necessário, **Hidrosan Limpa Bordas** ou **Propool Bordalyn**.

Mesmo com o uso regular de cloro e algistáticos, o acúmulo de agentes contaminantes trazidos pelos banhistas e pela própria natureza acabam formando produtos secundários que resultam no teor de cloro, com menor eficiência.

Esses produtos chamados de cloraminas são formados pela combinação da matéria orgânica com o cloro. Seus sintomas mais comuns são cheiro de cloro na água, formação de espuma, aumento do pH, irritação nos olhos e na pele.

Para eliminar as cloraminas devemos aplicar periodicamente o produto **Oxiall**.

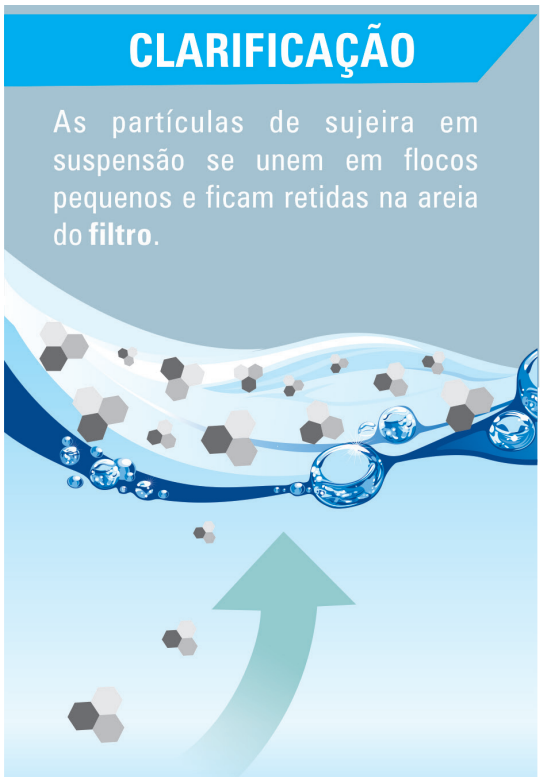
Produtos indicados

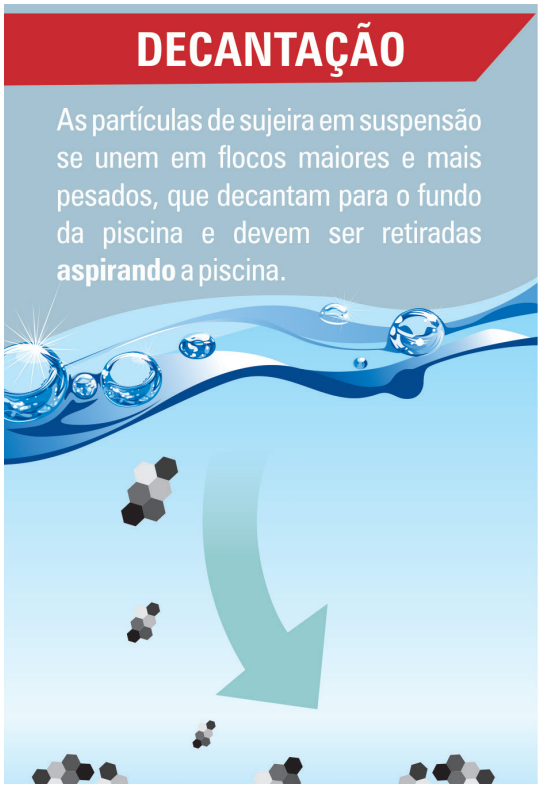
hcl Algicida Choque

hcl Algicida Manutenção

Hidrofloc

Clarificação e Floculação (Decantação)





A principal causa da turbidez é a presença de partículas suspensas na água, além de filtração insuficiente, insuficiência ou ausência de cloro, areia saturada, pH alto e dureza cálcica alta.

Clarificação

a) Ajustar a alcalinidade para a faixa de 80 a 120ppm.
b) Aplicar **Hidrofloc, Propool Clarificante** ou **Propool Floculante**.
c) Filtrar a água por aproximadamente 12 horas.
d) Se necessário filtrar novamente por 6 horas.
e) Retrolavar o filtro.
f) Apirar o fundo da piscina.

Floculação (Decantação)

a) Ajustar a alcalinidade para a faixa de 80 a 120ppm.
b) Aplicar **Hidrofloc** ou **Propool Floculante**.
c) Filtrar a água por aproximadamente 6 a 8 horas.
d) Deixar a água repousar para decantar.
e) Aspirar o fundo da piscina, drenando.
f) Retrolavar o filtro.

Produtos indicados

Oxidação de Matéria Orgânica

O uso de produtos clorados tem a função de desinfecção e não devem ser utilizados no processo de oxidação de matéria orgânica. Para essa função recomendamos a aplicação de **OxiAll**.

O **OxiAll** elimina a oleosidade (resíduos de protetor solar, bronzeadores, hidratantes, suor, entre outros) da água, a matéria orgânica e outros contaminantes sem formar cloraminas e sem cheiro, substitui a supercloração ou cloração de choque, reduz o consumo de cloro e aumenta o poder desinfetante com vantagens. **OxiAll** tamém elimina as cloraminas.

Como realizar a Oxidação

a) Ajustar o teor de cloro livre na água entre 1 e 3 ppm, o pH de 7,2 a 7,6 e a alcalinidade entre 80 e 120 ppm.

b) Com o filtro ligado, aplique a quantidade necessária de **OxiAll** (conforme descrito abaixo) diretamente sobre a superfície da água. Mantenha a filtração por 4 a 6 horas.

Oxiall não mancha (descolore) piscinas de fibra, vinil, superfícies pintadas ou trajes esportivos.

Dosagem

Piscinas residenciais de pouca frequência: 12 gramas por m^3 de água a cada 15 dias.

Piscinas residenciais com grande frequência: 18 gramas por m^3 de água a cada 7 dias.

Piscinas de clubes com pouca frequência: 15 a 20 gramas por m^3 de água a cada 15 dias.

Piscinas de clubes com grande frequência: 15 a 25 gramas por m^3 de água a cada 7 dias.

Piscinas aquecidas de escolas de natação: 15 a 25 gramas por m^3 de água a cada 7 dias.

Produtos indicados

OxiAll

O Tratamento de Choque ou Supercloração consiste na adição de cloro na água da piscina em quantidade superior à utilizada normalmente, somente é indicada para casos extremos de contaminação da água, como:

- Ratos
- Contaminação fecal
- Cachorros
- Enchentes
- Animais mortos

Dosagem

15 g/m³

Dissolva o produto em um recipiente limpo com água e espalhe a solução sobre a superfície da piscina. Coloque o filtro na posição " recircular " por 1 hora para homogeneizar o produto.

Só utilize a piscina quando o teor de cloro for inferior a 3 ppm.

Dosagem inicial para estabilização

Os cloros da linha HidroAll contém estabilizador de cloro, o que impede a decomposição do cloro residual da água pelo sol. A estabilização do cloro ocorre após 3 ou 4 semanas.

a) Ajuste a alcalinidade da água entre 80 e 120ppm (vide pág. 08), a dureza cálcica entre 100 e 250ppm (vide pág. 12), e o pH da água entre 7,2 e 7,6 (vide pág. 10).
b) Adicione diariamente o cloro escolhido sempre ao entardecer.
c) Dissolva o produto em um recipiente limpo com água e espalhe a solução sobre a superfície da piscina. Coloque o filtro na posição "recircular" por 1 hora para homogeneizar o produto.
d) Após 3 ou 4 semanas, o cloro residual medido ao amanhecer deverá ser superior a 1 ppm revelando a estabilização da água.

Produtos indicados

Linha de Cloros HidroAll

Agenda de tratamento

Freq. de Aplicação	Procedimento	Dosagem	Produto Indicado
Diariamente ou sempre que necessário	Aplicar o Cloro Estabilizado	Dosagem inicial de 4g para cada 1000 litros	Hidrosan Penta | Hidrosan Hiperclor | HCL | Hipoclor
Semanal	Analisar o cloro residual livre semanalmente ou ao utillizar a piscina	-	Linha PoolTest
	Aplicar o cloro estabilizado tabletes	Como dosagem inicial, 1 tablete 200gr para cada 30.000L	HCL 200 HCL PENTA HCL 3 em 1
		Indicado para piscinas a partir de 30.000L	HCL 200 HCL PENTA
	Auxiliar de Filtaração	1,5ml	Hidrofloc
	Manutenção Algas	6ml/m³	Hidrosan Algicida HCL Algicida
	Oxidação de Choque	de 12 a 25g/m³ (de acordo com a utilização da piscina)	OxiAll
Quinzenal	Analisar a alcalinidade total e pH	-	Linha PoolTest Kits Teste

*Recomenda-se a análise periódica da alcalinidade e se nescessário, a aplicação de pH Estável.

Freq. de Aplicação	Procedimento	Dosagem	Produto Indicado
Mensalmente	Analisar a dureza cálcica	-	Linha PoolTest
Sempre que necessário	Equilibrar a alcalinidade e pH	20 g/m³ (conforme resultado da análise)	Elevador de Alcalinidade
	Elevar pH	Em pó: 200 g para cada 10.000 litros Líquido: de acordo com a faixa de pH	Linha pH +
	Reduzir pH	De acordo com a faixa de pH	Linha pH -
	Algicida Choque	6ml/m³	HCL Algicida Choque
	Dureza Cálcica	Cada 15g/m³ eleva a dureza cálcica em 10ppm	HidroCálcio
	Limpeza de bordas	De acordo com o estado da borda	Hidrosan Limpa Bordas
	Decantação	Consultar rótulo	Sulfato de Alumínio ou Hidrofloc

Problema	Descrição	Causa Provável	Solução
Água verde, translúcida	Água se torna verde repentinamente e não retém Cloro Livre. Cor verde ou marrom espalhando-se pelas paredes e juntas dos azulejos	Desenvolvimento de algas, devido a insuficiência de cloro ou Alcalinidade baixa	1) Ajuste a Alcalinidade (80 a 120 ppm), usando o Kit Teste de Alcalinidade, corrigindo com pH Estável. 2) Aplique HCL Algicida Choque, escovando as paredes e o fundo da piscina. 3) Aplique Hidrofloc seguindo instruções da embalagem. 4) Aplique Cloro Orgânico mantendo o residual entre 1 e 3 ppm
Irritação nos olhos e pele Forte cheiro de cloro	Irritação nos olhos, pele e cheiro irritante de cloro	a) pH inadequado. b) Formação de cloraminas (compostos gerados da reação de cloro com suor/urina e etc...)	a) 1) Ajuste o pH com pH Estável ou Hidro pH-. Mantenha sempre o pH entre 7,2 a 7,6. b) 1) Oxidação de choque com OxiAll 2) Mantenha o residual de cloro livre entre 1 e 3 ppm 3) Repita a oxidação de choque semanalmente
Incrustações coloridas nas juntas e outras superfícies submersas	Manchas escuras, azuladas, esverdeadas marrom ou até pretas	a) Excesso de algicida de cobre na água. b) Aplicação de algicida de cobre e cloro simultaneamente	a) 1) Interrompa o uso de algicida á base de cobre. b) 1) Observe intervalo de 12 h entre a aplicação de cloro e algicida à base de cobre, ou use Algicida Hidrosan que não contém cobre
Água Turva	Água turva: não se enxerga o fundo, mesmo após oxidação de choque e com residual adequado de cloro	Filtração insuficiente; partículas em suspensão,resíduos de sulfato de alumínio na água	1) Retrolave o filtro e aplique OxiAll e o clarificante e auxiliar de filtração Hidrofloc, seguindo as instruções da embalagem. 2) Filtre por 24 h e retrolave o filtro, repita se necessário 3) Evite o uso de Sulfato de Alumínio em sua piscina
Gordura na superfície da água	Gordura se espalha pela superfície da água e pelas paredes acima da superfície	Bronzeadores e/ou fuligem	1) Oxidação de choque com OxiAll e limpeza das bordas com Hidrosan Limpa Bordas. 2) Oxidação de choque semanal com OxiAll
Espuma na água	Superfície apresenta bolhas	a) Acúmulo de material orgânico. b) Excesso de algicida a base de quaternário de amônia. c) Uso de limpa bordas de alta espumação	a) 1) Oxidação de choque com OxiAll (semanalmente). a) 2) Mantenha o residual de cloro livre entre 1 e 3 ppm. b) 1) Espere a espuma diminuir. b) 2) Use Hidrosan Algicida que não gera espuma. c) 1) Use Hidrosan Limpa Bordas que apresenta baixa formação de espuma.
Infecções diversas	Ocorrência de micoses na pele, conjuntivites, otites, pés de atleta, etc	Presença de micro-organismos na água devido a ausência ou insuficiência de cloro	1) Mantenha o residual de cloro livre entre 1 e 3 ppm
Presença de animais e/ou insetos mortos na água	Animais ou insetos mortos são encontrados na água	-	1) Retire ou remova o animal e realize imediatamente a cloração de choque. 2) Retrolave o Filtro. 3) Mantenha o residual de cloro entre 1 e 3ppm.
Ausência frequente de residual de cloro	Análise revela sempre residual baixo ou inexistente de cloro	Piscina não estabilizada exposta ao sol perde seu residual de cloro rapidamente, pela ação da luz UV. Demanda de cloro não atendida	1) Adicione diariamente cloro suficiente para manter o residual de cloro entre 1 e 3 ppm

*Os produtos citados podem ser substituídos por seus correspondentes da linha Propool

Site HidroAll

www.hidroall.com
facebook.com/hidroallbr
sac@hidroall.com

Literaturas

As literaturas servem para você tirar as dúvidas restantes sobre todos estes assuntos e outros do gênero. É só acessar o seguinte endereço: www.hidroall.com/literaturas

Anotações