

Perguntas frequentes sobre a ionização da água / FAQs

- **O que é a ionização ?**

Processo que permite a um elemento ganhar ou perder electrões.

A ionização de um metal é a libertação electrolítica de iões metálicos.

- **O que é um ião ?**

É um átomo ou (grupo de átomos) que tem uma carga eléctrica. Um átomo (sem carga eléctrica) contém o mesmo nº de protões e electrões.

Um ião é um átomo com carga eléctrica obtida pela perda ou ganho de electrões.

- **Como é que funciona a ionização ?**

Faz-se passar uma corrente eléctrica contínua de intensidade regulável e de muito baixa tensão através dos eléctrodos metálicos, que estão situados na célula de ionização.

A forma de fazer passar esta corrente é agrupando electricamente os eléctrodos em 2 conjuntos de polaridades opostas (+ /-). Deste modo cada eléctrodo “tem sempre um vizinho” de polaridade diferente.

- **Como é que posso controlar a produção de iões metálicos ?**

No nosso quadro eléctrico encontra um botão (potenciómetro), que rodando vai fazer passar mais ou menos intensidade de corrente pelos eléctrodos. Quanto maior for o valor da corrente, maior é a quantidade de iões libertados e vice-versa.

- **Como é que os iões purificam a água ?**

Na nossa célula de ionização são libertados iões metálicos com carga positiva que vão destruir as contaminações de natureza orgânica (bactérias, algas e fungos) com carga negativa.

- **A ionização é segura ? Pontos de vista eléctrico e do teor de cobre.**

A ionização é completamente segura :

- O teor de cobre que recomendamos na água da piscina é de 0,3 a 0,5 mg/l, valor bastante inferior ao da água potável que segundo a Organização Mundial de Saúde definiu como limite os 2,0 mg/l. A E.P.A. (Environment Protection Agency) define o valor de 1,3 mg/l como máximo.
- Do ponto de vista eléctrico, a ligação aos eléctrodos, único ponto de contacto com a água, é em corrente contínua e no máximo de 24 Volts.

- **O que é que o HIDRION me oferece ?**

Uma qualidade de água ímpar através de uma instalação extremamente simples e de uma manutenção quase nula.

Uma garantia do fabricante de 24 meses após a instalação de um sistema que foi desenvolvido em Portugal, o que lhe garante uma disponibilidade imediata de qualquer componente.

- **Quais são os benefícios associados à instalação do HIDRION ?**

Passa a dispor de uma água de qualidade muito superior sem ter contacto com produtos químicos extremamente nocivos para a saúde.

- **Com que frequência tenho que substituir os eléctrodos ?**

O conjunto de eléctrodos tem uma vida útil média de 2 anos (dependendo do volume e do grau de utilização da piscina).

- **Como é que sei que os eléctrodos estão gastos e preciso de comprar uma nova recarga ?**

Temos três modos de o verificar :

1. Nos vasos de ionização transparentes olhando para o seu desgaste, verifica-se que vão ficar muito finos (com a espessura de um arame)
2. Através do quadro eléctrico do Hidrion, quando se roda o potenciómetro para o máximo e para o caso dos quadros com amperímetro o mesmo não sobe ou para o caso dos quadros com leds o nº de leds acessos não aumenta.
3. Nos quadros com led avisador “Verificar Eléctrodos”, quando o mesmo pisca, significa que está na altura de adquirir uma recarga de eléctrodos.

- **É simples fazer a substituição de um conjunto de eléctrodos ?**

O novo conjunto de eléctrodos é fornecido pré-montado sendo apenas necessário seguir os passos descritos no nosso manual de substituição de eléctrodos.

- **Tenho uma piscina de água salgada, o vosso sistema funciona ?**

Funciona sem qualquer limitação. Temos várias piscinas públicas com o sistema instalado há alguns anos.

- **Se eu instalar o HIDRION tenho que fazer mais alguma coisa à piscina ?**

Tem que continuar a controlar o pH, aspirar o fundo da piscina e a colocar uma pequena quantidade de um oxidante (cloro, bromo, oxigénio activo,...) o que poderá fazer apenas 1 vez por mês.

- **A minha água é de um furo e tem um teor de ferro muito elevado. Quando a trato com cloro a água fica toda castanha. Como é que o vosso sistema se comporta ?**

O nosso sistema vai retendo progressivamente o ferro no filtro de areia antes de voltar para a piscina. À medida que se vão fazendo as lavagens normais do filtro, o ferro vai saindo para o esgoto e a sua água começa a ficar sem ferro.

Temos vários clientes que queriam aproveitar esta água para uso doméstico (sem ser para consumo), e que tinham as loiças das casas de banho todas manchadas de ferro. Alterámos os circuitos de abastecimento e colocámos a água do furo a ir directamente para a piscina onde o ferro vai sendo retirado do modo anteriormente descrito e passámos a fornecer a água para casa directamente da piscina, sem ferro.

- **O cobre é prejudicial à saúde ?**

Não. Para um tratamento eficaz da água da sua piscina o nível de cobre é de 0,3 a 0,5 mg/l, ou seja só 20 a 30 % abaixo do teor de cobre máximo admissível para a água potável (segundo a Organização Mundial de Saúde).

Uma cápsula de um suplemento vitamínico contém habitualmente quantidades de cobre que equivalem à ingestão de 4 litros da água da sua piscina !

- **Com o cloro, eu posso cheirá-lo e senti-lo na água e saber que está a funcionar. Como é que eu sei que o HIDRION está a funcionar ?**

1. Através da intensidade de corrente que é visível nos leds ou no amperímetro do respectivo quadro eléctrico
2. Através da determinação do teor de cobre na água, usando o kit fornecido para esse efeito

- **Poderá o HIDRION manchar a piscina?**

Se os teores de cobre e o valor do pH estiverem controlados nos parâmetros que nós especificamos, isto não poderá acontecer.

Na eventualidade de tal acontecer (excesso muito grande de iões de cobre que não se conseguiram solubilizar na água), poderão aparecer manchas nas paredes. Estas manchas poderão se removidas baixando o pH para valores perto dos 5,5 durante uns dias.

Todos os químicos usados numa concentração elevada mancham as piscinas.

- **E se a minha piscina for feita com liner ou fibra-de-vidro, o HIDRION manchará a piscina ?**

Não, desde que controle minimamente (1 vez de 2 em 2 semanas) o teor de cobre na água com o respectivo kit de análise que lhe foi fornecido. Temos várias piscinas com liner (privadas e públicas), já há alguns anos sem qualquer problema de manchas.

- **Uns eléctrodos podem gastar-se mais depressa do que os outros ?**

Procurámos evitar esse problema invertendo automaticamente a polaridade dos eléctrodos entre 7,5 e 30 minutos (dependendo do modelo), o que faz com que o seu desgaste seja uniforme.

- **Irá o sistema afectar o pH ?**

O nosso sistema não afecta o valor do pH. É um sistema completamente neutro.

- **A minha bomba terá de trabalhar mais tempo ?**

Não, o HIDRION tem um potenciómetro que lhe permite regular a produção de iões de cobre que deverá ser ajustado em função do nº de horas pré-definidas de funcionamento da sua bomba.

O nº de horas de funcionamento da bomba da piscina deverá ser indicado pelo especialista que dimensionou o seu sistema de filtragem.

- **Gostaria de usar a água da piscina para regar o meu jardim, com os sistemas de cloro (aparelhos de sal ou adição manual) sei que me vai queimar a relva e as plantas. Posso usar a vossa água para a rega ?**

Pode. A nossa água é completamente neutra para o seu jardim. O pequeníssimo complemento do oxidante necessário não afecta o seu jardim. Está muito abaixo dos valores de cloro que normalmente a água da companhia tem (0,2 mg/l de cloro).

- **E se o aparelho se avariar ?**

Primeiro que tudo gostaríamos de reforçar que o nosso sistema tem uma fiabilidade muito grande que está associada aos já mais de 20 anos de experiência do HIDRION.

Caso o aparelho se avarie, tem direito a 24 meses de garantia e a uma Assistência Técnica do fabricante.

- **A minha água tem muito calcário, ou seja é muito dura, como é que se comporta o vosso sistema ?**

O nosso sistema tem incorporado um inversor automático de polaridade de 7,5 a 30 minutos (dependendo do modelo). Uma das funções desta inversão é a de garantir que as polaridades dos 2 circuitos se vão alternando sistematicamente e deste modo evitar que os iões de cálcio (positivos) se agarrem aos eléctrodos negativos. Quando estão a ganhar aderência a polaridade muda e deste modo o cálcio solta-se ficando retido no filtro de areia e sendo eliminado aquando da sua lavagem.

Para casos extremos em que o teor de cálcio e o pH são muito elevados, pode ser necessário desmontar os 4 parafusos e limpar os eléctrodos. Esta limpeza pode ser feita raspando-os simplesmente com uma faca ou mergulhando o conjunto de eléctrodos em ácido muriático, que é usado para baixar o pH.

- **Aproximadamente quanto custa o funcionamento do HIDRION por ano ?**

O sistema HIDRION IONIZAÇÃO necessita de apenas 7 W/h, o que para um ano inteiro de funcionamento significa cerca 5 €

O outro consumível são os eléctrodos que se têm de mudar em média cada 2 anos (depende do volume da piscina e da sua utilização).

- **Como vou instalar o HIDRION na minha piscina ?**

A instalação é extremamente simples, necessitando um técnico de apenas 1,5 – 2 horas.

Temos diversos instaladores espalhados pelo País que poderão prestar-lhe este serviço.

- **O HIDRION é automático ?**

A libertação de iões de cobre é contínua e automática porque o seu quadro eléctrico está ligado ao quadro que comanda a bomba da piscina, arrancando os dois sempre simultaneamente.

Apenas terá que fazer as análises periódicas ao teor de cobre e ajustar, quando necessário, o potenciómetro.

- **O que acontece se eu deixar a minha piscina sem manutenção durante um mês ?**

Como o HIDRION está ligado em simultâneo com a sua bomba, se tiver o cuidado de deixar uma pastilha de um oxidante (pode ser cloro, bromo, oxigénio activo...) no skimmer ou no tanque de compensação, não vai ter qualquer problema.

Numa situação destas e caso tenha um aspirador automático aconselhamos a que o deixe ligado porque vai aspirando a sujidade do fundo da sua piscina.

- **Já tenho um HIDRION, mas está montado na tampa do filtro de areia. Posso convertê-lo para o vosso sistema actual ?**

Pode, qualquer um dos nossos revendedores pode fazer este simples trabalho. Tem apenas que intercalar na sua tubagem o nosso ionizador e ligá-lo ao quadro eléctrico do HIDRION. O quadro eléctrico HIDRION mantém-se.

- **O HIDRION será afectado se eu fizer um tratamento de choque à piscina ?**

Não, mas com o nosso sistema em funcionamento não vai precisar mais de grandes doseamentos de cloro.

- **Se eu tiver uma bomba doseadora de cloro posso continuar a utilizá-la ?**

Pode. Como, com o nosso sistema a funcionar, só precisamos de valores de cloro muito baixos, tem que ter o cuidado de regular a sua bomba doseadora de cloro para o caudal mínimo.

- **Se eu tiver um sistema de Eléctrolise do sal, posso associá-lo ao vosso ?**

Pode, sem qualquer problema. Não há qualquer incompatibilidade desde que monte o nosso sistema antes do filtro de areia.

Como o nosso sistema precisa de quantidades muito baixas de um oxidante, deverá regular o seu aparelho do sal para o mínimo possível.

- **Como é que o vosso sistema afecta o desempenho do filtro de areia?**

Os iões metálicos vão ter 2 efeitos benéficos :

1. melhoram a eficiência do filtro de areia porque floculizam as partículas em suspensão na água (ganhando maior dimensão e deste modo sendo mais facilmente filtráveis)
2. aumentam a durabilidade da própria areia que normalmente deveria ser trocada de 3 em 3 anos, passando a durar muito mais tempo (a própria areia passa a conter partículas metálicas activas desinfectantes).