

## Monopersulfato de Potássio - Oxiall

### **POR QUE APENAS A SANITIZAÇÃO É INSUFICIENTE**

*O uso de desinfetantes para oxidar contaminadores orgânicos reduz bastante a eficácia da sanitização. O aumento do nível da contaminação orgânica eleva o consumo de desinfetante para oxidação, diminuindo assim a disponibilidade para desinfecção. Sem oxidação regular, há acúmulo de substâncias eliminadas pelos banhistas e outros contaminadores orgânicos. Assim, há maior potencial de consumo de sanitizantes químicos do que o fornecido. Em consequência, a qualidade da água começa a deteriorar, apresentando crescimento de algas ou água turva e opaca. Acima de tudo, fica difícil manter a proteção adequada contra doenças e infecções causadas por microorganismos, colocando em risco a saúde do banhista.*

**Maior rendimento em piscinas e spas sem as desvantagens que freqüentemente acompanham os produtos tradicionais de choque derivados do cloro.**

O monopersulfato de potássio é o ingrediente ativo da maioria dos produtos de choque não derivados do cloro desenvolvidos para uso em piscinas. É também o ingrediente ativo básico de todos os produtos de choque não derivados do cloro formulados para uso em spas e banheiras aquecidas.

Conhecido também como peróxido de monossulfato de potássio ou simplesmente como composto de monopersulfato.

O monopersulfato de potássio é branco, granular, de livre circulação, ideal para aplicações como por exemplo, no tratamento de choque para piscinas e spas que necessitam de oxidantes fortes e inodoros.

Os produtos que contêm monopersulfato de potássio são oxidantes a base de oxigênio; assim oxidam e eliminam a contaminação orgânica, sem elevar os níveis de cloro ou formar compostos derivados do cloro que causam irritações, denominados cloroaminas. O resultado é potente, livre de oxidação do cloro (choque) e tem muitas vantagens.

**O monopersulfato de potássio desempenha importante papel nos programas de tratamento de piscinas públicas e residenciais e de spas.**

Há diferenças significativas entre piscinas públicas, residenciais e de spas. São muito diferentes na forma e tamanho, projeto e utilização, filtragem e circulação, quantidade de banhistas do tratamento químico e manutenção. Entretanto, apesar das diferenças, aplicam-se os princípios básicos da química da água.

**O Oxiall  
(monopersulfato de  
potássio) é fácil de  
usar.**

*O monopersulfato de potássio pode ser adicionado à piscina durante o dia ou a noite. Depois de um breve espaço de tempo que possibilite a mistura e dispersão adequadas por toda a piscina, o banho está liberado. Não há necessidade de agitação; o monopersulfato de potássio é completamente solúvel em água e de rápida dissolução. Espalhe o monopersulfato de forma lenta e uniforme sobre a superfície da água, adicionando cerca de dois terços da dose total na parte funda da piscina. Espalhe o monopersulfato com o filtro em funcionamento para assegurar mistura homogênea e boa circulação.*

• **Manutenção adequada das concentrações de desinfetante.** A sanitização correta protege os banhistas contra doenças e infecções causadas por microorganismos nocivos.

• **Oxidação regular com monopersulfato de potássio.** A oxidação regular destrói substâncias eliminadas pelos banhistas outros contaminadores orgânicos, aumentando a eficácia do cloro, bromo e desinfetantes alternativos, produzindo clareza máxima da água.

**Manutenção adequada do equilíbrio da água.** O equilíbrio adequado da água protege o equipamento de recirculação e a superfície da piscina contra efeitos prejudiciais da corrosão ou formação de crostas.

O monopersulfato de potássio é facilmente adaptado a quase todos os programas de tratamento de água para piscinas e spas, fornecendo oxidação suficiente para o aumento da eficácia dos desinfetantes com a produção de água límpida e cristalina.

### **Sanitização + Oxidação = tratamento de água bem sucedido**

A sanitização é o uso de desinfetantes para eliminar da água de piscinas e spas os organismos patogênicos incluindo bactérias, vírus e outros microorganismos causadores de doenças e infecções. A sanitização efetiva protege os banhistas contra esses perigos.

A oxidação (aplicação) envolve a adição de oxidantes químicos na água de piscinas e spas para destruir, por aquecimento, a contaminação orgânica de diversas origens:

- Os banhistas deixam na água grande quantidade de substâncias eliminadas pela transpiração e óleos corpóreos, produtos cosméticos, protetores solares e bronzeadores.
- Condições climáticas como vento e chuva introduzem muitos outros contaminadores. Estes contaminadores se acumulam e aumentam a utilização do desinfetante disponível. A oxidação regular associada à sanitização mantém a água límpida e cristalina, livre de microorganismos causadores de doenças e infecções.

## **Como utilizar o monopersulfato de potássio**

### **Em piscinas residenciais**

O monopersulfato de potássio é o oxidante mais adequado para piscina de gumite e argamassa, com cobertura de vinil ou de concreto pintado, pois elimina a necessidade de realizar a aplicação com doses maciças de cloro, que clareia e descolore a cobertura de vinil e as superfícies pintadas. Para piscinas de uso diário moderado, adicione o monopersulfato de potássio semanalmente, na dosagem de 120 gramas para cada 10.000 litros de água. Quando há grande quantidade de banhistas ou chuvas e ventos constantes são necessárias doses mais freqüentes e/ou maiores.

O monopersulfato de potássio é o oxidante ideal também para aplicações no inverno, pois oxida e destrói contaminadores e prolonga a atividade de desinfetantes residuais durante todo o inverno.

### **Em piscinas públicas**

A oxidação com monopersulfato de potássio fornece muitas vantagens para piscinas públicas, especialmente quando ficam lotadas, aumentando a quantidade de substâncias eliminadas pelos banhistas. Os produtos derivados do cloro são muito usados para aplicação em piscinas públicas. No entanto, o uso excessivo do cloro apresenta sérias desvantagens. O cloro, quando aplicado em altas doses, reage rapidamente com muitos contaminadores na água da piscina produzindo compostos derivados do cloro denominados cloroaminas com forte odor, que causam irritação.

As cloroaminas podem ser compostos simples como a monocloroamina, ou muito mais complexos como as cloroaminas orgânicas. As cloroaminas orgânicas podem ser bastante resistentes à oxidação pelo cloro livre, permanecendo por longo tempo após a aplicação de cloro. Além da formação de compostos combinados do cloro, causadores de irritação, a aplicação de cloro eleva o cloro residual a níveis inaceitáveis, requerendo descloração para baixar os níveis de cloro ou fechamento da piscina ao público até o cloro atingir uma faixa aceitável.

A aplicação regular com monopersulfato de potássio proporciona oxidação suficiente para destruir tais contaminadores promovendo assim, eficácia máxima do desinfetante. Como o monopersulfato é livre de cloro, não há formação dos compostos combinados do cloro causadores de irritação. O monopersulfato de potássio é particularmente adequado para uso em piscinas fechadas onde há grande concentração de odor e irritação resultantes de altas doses de cloro e os resíduos permanentes da cloroamina são maiores. As piscinas públicas em geral requerem doses mais fortes de oxidantes que as piscinas residenciais, devido ao maior número de banhistas. Um bom ponto de partida é aplicar semanalmente 120 ou 240 gramas de monopersulfato de potássio para cada 10.000 litros de água. A dosagem e a freqüência da aplicação depende da quantidade de banhistas.

### **Em spas**

O monopersulfato de potássio tem dois papéis distintos no tratamento da água de spas oxidar as substâncias eliminadas pelos banhistas e outras contaminações orgânicas, e formar o desinfetante de bromo, pela oxidação do íon de bromo, quando usado com produtos derivados de bromo como o brometo de sódio e pastilhas de bromo (BCDMH). A freqüência da aplicação em spas depende principalmente do uso, mas em geral os spas necessitam de doses mais altas de oxidante que as piscinas. O monopersulfato de potássio deve ser adicionado à água do spa após cada uso, na dosagem de 30 ou 60 gramas por 1000 litros para oxidação e eliminação imediata dos contaminadores orgânicos deixados pelos banhistas. Spas públicos usados diariamente podem precisar de oxidação diária com monopersulfato de potássio. Como muitos fornecedores químicos para spas desenvolvem sistemas duplos ou combinados com sanitização e oxidação química, o melhor procedimento é seguir as recomendações de dosagem descritas

### Em piscinas e spas que utilizam bromo

O monopersulfato de potássio é amplamente usado com brometo de sódio como parte do sistema de desinfecção de dois produtos. Nesses sistemas, o monopersulfato de potássio oxida ou ativa o íon brometo a bromo, que forma rapidamente o desinfetante ativo de ácido hipobromoso. Na reação com bactérias e outros contaminadores de piscinas ou spas o ácido hipobromoso é reduzido novamente a íon brometo. O íon brometo pode ser repetidamente ativado, reciclando assim o desinfetante ativo de bromo. O monopersulfato de potássio começa imediatamente a produzir bromo e continua a fazê-lo por várias horas, fornecendo tempo suficiente para oxidação das substâncias eliminadas pelos banhistas e outros contaminadores orgânicos. Quando usado com produtos de bromo como o brometo de sódio e pastilhas e bromo (BCDMH), o monopersulfato de potássio funciona como atirador de íons de brometo e como oxidante de contaminadores orgânicos.

### E o equilíbrio da água?

O monopersulfato de potássio é acidífero e o uso freqüente reduz o pH e a alcalinidade. É importante manter sempre o equilíbrio adequado da água para proteger o equipamento de recirculação e a superfície da piscina dos efeitos nocivos da corrosão ou da formação de crostas. O monopersulfato de potássio não eleva a dureza do cálcio e os níveis de ácido cianúrico estabilizante.

### Segurança Química

Os produtos químicos usados no tratamento da água de piscinas e spas devem ser armazenados em local fresco e seco, bem fechados em seus recipientes originais até o uso. Nunca misture produtos químicos para tratamento de água. Use produtos químicos para piscinas e spas conforme instruções do rótulo.

*O monopersulfato de potássio é feito pela Hidroall. É o ingrediente ativo da maioria dos produtos não clorados na aplicação disponíveis comercialmente. Procure “monopersulfato de potássio” (ou “peroximonosulfato de potássio”) no rótulo.*

## Benefícios da aplicação regular com monopersulfato de potássio

- *Eficácia máxima do desinfetante pela oxidação e eliminação dos restos contaminadores*
- *Não produz cloroaminas nem forma odores irritantes*
- *Restabelece a limpidez da água*
- *Suave para as superfícies da piscina dissolução rápida e total e não clareia ou descolore coberturas de vinil ou superfícies pintadas*
- *Não eleva a dureza do cálcio nem aumenta os níveis de estabilização do ácido cianúrico*
- *Fácil manuseio; basta espalhar uniformemente sobre a superfície da piscina com o filtro em funcionamento, assegurando homogeneização e circulação completa*
- *Oxida os compostos orgânicos permitindo uma associação ideal de produtos que não formam Trihalometanos. Possibilitam a substituição total e vantajosa dos compostos clorados de origem inorgânica (hipoclorito de sódio, hipoclorito de cálcio, cloro gás) pelos de origem orgânica que não formam subprodutos potencialmente*