ZERA

DIÓXIDO DE CLORO ESTABILIZADO

ClO_2 · TRATAMENTO DE ÁGUA E TRATAMENTO DE EFLUENTES

O padrão das grandes indústrias, agora ao alcance da sua empresa.

Água segura, do poço à torneira

O ZERA faz o tratamento de água e o tratamento de efluentes com a tecnologia que o mercado já conhece, em embalagens de 1 L a 1.000 L. Tem laudo LARS aprovado para água de consumo humano.

1 · Captação	2 · Pré-oxidação	3 · Desinfecção	4 · Distribuição
Rio, poço ou reservatório	ZERA Ferro, manganês, algas, sabor e odor	ZERA Bactérias, vírus e fungos	Água segura até a torneira

Pontos de dosagem do ZERA Dióxido de Cloro Estabilizado: pré-oxidação e desinfecção.

TODOS OS BENEFÍCIOS EM UMA SÓ DOSAGEM

Amplo espectro
99,99% de eficácia contra vírus, bactérias e fungos.

Sem THMs
Sem trihalometanos ou organoclorados.

Maior faixa de pH
Aplicação eficaz onde o cloro convencional perde força.

Ferro e manganês
Oxida metais dissolvidos para a remoção na filtragem.

Biofilme
Alcança e elimina o biofilme de tubulações e reservatórios.

Sabor e odor
Elimina micro-organismos e a carga orgânica que geram mau cheiro.

	CLORO CONVENCIONAL	ZERA DIÓXIDO DE CLORO
Resíduos indesejados (subprodutos)	Pode formar THMs	**Sem THMs ou organoclorados**
Faixa de pH	Perde eficácia em pH alto	**Aplicação em maior faixa de pH**
Metais	Ação limitada sobre o manganês	**Oxida ferro e manganês**
Biofilme	Baixa penetração no biofilme	**Alcança e elimina o biofilme**
Amônia	Reage e forma cloraminas	**Não forma cloraminas**

Tratamento de efluentes, sem surpresas

Esquema ilustrativo da tendência de redução. Resultados reais dependem do efluente e do projeto de dosagem.

DBO, DQO e NH_3 (amônia)

Reduz a carga orgânica (DBO e DQO) e a NH_3 (amônia) do efluente.

Controle de odores

Oxida os compostos que geram o mau cheiro, como o H_2S (gás sulfídrico).

Desinfecção do efluente

99,99% de eficácia contra vírus, bactérias e fungos.

Gordura e orgânicos

Quebra a molécula da gordura, não apenas dissolve.

Padrão das grandes indústrias

A mesma tecnologia, agora acessível para empresas de menor porte. O dióxido de cloro é adotado por indústrias de alimentos e bebidas e por grandes sistemas de tratamento. Estabilizado, chega ao pequeno e médio porte com dosagem simples e embalagens de 1 L a 1.000 L.

ONDE APLICAR

ETA e poços

Abastecimento e potabilização.

Alimentos e bebidas

Água de processo e utilidades.

Frigoríficos

Abatedouros e processamento.

ETE industrial

Efluentes e controle de odor.

Condomínios

Água e efluentes prediais.

Torres de resfriamento

Controle microbiológico.

Protege a água até o consumo

AÇÃO EM QUATRO GRUPOS

O ZERA rompe a membrana de bactérias, fungos e protozoários e inativa vírus.

VÍRUS | BACTÉRIAS | FUNGOS | PROTOZOÁRIOS

Água protegida até o consumo. O ZERA deixa residual na água, que segue protegida até o ponto de consumo, conforme a dosagem aplicada.

EM TRÊS ETAPAS

1. **Penetra a membrana celular**
   Molécula pequena e sem carga: atravessa o biofilme e rompe a membrana do microrganismo.

2. **Desestrutura a célula**
   A célula perde o controle do que entra e do que sai.

3. **Inativa as proteínas essenciais**
   Proteínas e enzimas são oxidadas e o microrganismo morre.

Elimina o biofilme
Limpa tubulações, reservatórios e linhas.

Sem THMs (trihalometanos)
Sem subprodutos organoclorados.

Ampla faixa de pH
Funciona de pH 4 a 10.

Funciona com água suja
A sujeira da água (matéria orgânica) quase não reduz a ação do ZERA.

Resultados para a sua operação

Água segura, linhas limpas e efluente sob controle.

01

Água protegida até o consumo

O ZERA deixa residual na água, que segue protegida até chegar ao ponto de uso.

02

Sem THMs (trihalometanos)

Não forma subprodutos que o cloro comum pode gerar.

03

Elimina o biofilme

Limpa tubulações, reservatórios e linhas.

04

Ferro e manganês sob controle

O ZERA os transforma em partículas que o filtro retém.

Formas de fornecimento

PRODUTO PRONTO

ZERA pronto para uso, em embalagens de 1 L a IBC de 1.000 L.

1 L

5 L

20 L

50 L

IBC 1.000 L

KIT A + B · GERE O ZERA NO SEU LOCAL

O kit forma o PRODUTO ZERA, e não água tratada. Você mistura os componentes A e B com água e obtém o ZERA, pronto para dosar na água ou aplicar. Exclusivo para grandes consumidores e uso profissional.

de água tratada no tanque

Kit de 20 L
(componentes A + B)

de ZERA pronto para uso

01

Prepare

Bombona com tampa, EPI (óculos, luvas e máscara) e local ventilado.

02

Coloque a água

18 L de água tratada para bombona de 20 L (48 L para a de 50 L).

03

Adicione A e depois B

1 L de A e, em seguida, 1 L de B. Nunca misture A e B sem a água.

04

Tampe e aguarde 30 minutos

O produto ZERA está pronto para uso.

KIT	MISTURA	PRODUTO ZERA GERADO
KIT 1 L	1 L A + 1 L B + 18 L de água	**= 20 L de ZERA**
KIT 5 L	5 L A + 5 L B + 90 L de água	**= 100 L de ZERA**
KIT 20 L	20 L A + 20 L B + 360 L de água	**= 400 L de ZERA**
KIT 50 L	50 L A + 50 L B + 900 L de água	**= 1.000 L de ZERA**
KIT IBC 1.000 L	1.000 L A + 1.000 L B + 18.000 L de água	**= 20.000 L de ZERA**

90 dias

Depois de misturado, use em até 90 dias

Guarde a bombona fechada, longe do sol e do calor. Passado o prazo, não use.

Gerador sob demanda

Gerador de dióxido de cloro estabilizado da marca EMEC. Linha profissional, fornecido sob demanda de projeto.