



A BioE é a unidade
de negócio do Grupo Sabará
que atua em segmentos industriais
tais como sucroalcooleiro, nas indústrias
de bebidas, mercado de energia, couro,
têxtil, papel e celulose, entre outros.
Seus negócios estão direcionados à criação
de soluções que aumentam a eficiência de seus
clientes de forma global. Para isso, conta com
sistemas altamente seguros e técnicos capacitados
para realizar a instalação, manutenção e auxiliar na
aplicação dos produtos.

Em seu portfólio estão soluções que auxiliam em todas as etapas do processo produtivo, como a adequação da água utilizada em bebidas - fator considerado determinante para garantir a qualidade do produto final.





A BioE faz parte do Grupo Sabará que, com mais de 60 anos de história, é genuinamente brasileiro e reconhecido pela sua capacidade de inovação e adaptação. Há três gerações, o Grupo supera desafios e se destaca nos mercados em que atua. Seu compromisso com o bemestar das pessoas ao redor do mundo vai além da oferta de produtos e serviços inovadores. Suas atividades levam em consideração as gerações futuras, com foco em soluções que garantam a sustentabilidade.

Por meio de seus vários ramos de atividades, o Grupo atua em todo o território nacional e possui distribuição em mais de 40 países. É especializado no desenvolvimento de tecnologias, soluções e matérias-primas de alta performance, voltadas aos mercados de tratamento de água, cosméticos, nutrição e saúde animal e à indústria de alimentos e bebidas.

LINHA DIOX

Amplamente utilizado pelo mercado, o Dióxido de Cloro alia características que o tornam um produto extremamente versátil e de grande atuação, seja no tratamento de água de consumo humano, na fase de pré-oxidação ou no tratamento de efluentes.

VANTAGENS DA TECNOLOGIA

- Ação biocida mais rápida e eficaz mesmo em pequeno tempo de contato;
- Os micro-organismos não criam resistência ao produto;
- Não forma trihalometanos (THMs);
- Ambientalmente seguro;
- Eficaz em baixas concentrações:
- Excelente neutralizador de odor;
- Muito eficaz sobre o biofilme e o controle de algas.



A BioE oferece ao mercado algumas possibilidades de aplicação do produto, atendendo aos mais diversos critérios, nos mais diferentes setores.

GERADOR DE DIÓXIDO DE CLORO

Oferecemos ao mercado a possibilidade de obtenção do Dióxido de Cloro por meio de Equipamento Gerador, pela rota química com Ácido Clorídrico e Clorito de Sódio, sendo este último insumo produzido em nossa planta de Santa Bárbara D' Oeste - SP, de forma pioneira e exclusiva em toda a América Latina. O resultado é um Dióxido de Cloro com elevado grau de pureza e eficácia.



Os equipamentos utilizados na geração do Dióxido de Cloro apresentam elevado grau de rendimento (acima de 95%) e contam ainda com um pacote de automação que permite maior controle sobre o processo.

VANTAGENS DA TECNOLOGIA

- Não forma cloro livre na geração do Dióxido de Cloro;
- Possibilidade de acesso remoto ao equipamento;
- Emissão de relatórios com status de produção e funcionamento;
- Alteração dos parâmetros de processo;
- Integração ao sistema supervisório do cliente.

CAPACIDADE DE GERAÇÃO

- 3kg/h
- 6kg/h
- 10kg/h
- 25kg/h

Para informações mais detalhadas, consulte o nosso Departamento de Vendas Técnicas.

DIÓXIDO DE CLORO EM PÓ

O Dióxido de Cloro em Pó é um produto especialmente desenvolvido para a formação de Dióxido de Cloro Ativo em aplicações que exijam precisão de dosagem e confiabilidade. Desenvolvido e patenteado (BR102014016211-9) pelo Grupo Sabará, o produto é composto por um blend de sais solúveis em água, de fácil manuseio e aplicação.

VANTAGENS DA TECNOLOGIA NO TRATAMENTO DE ÁGUAS

- · Ação biocida mais rápida, ou seja, eficaz mesmo em pequeno tempo de contato;
- Eficaz em ampla faixa de pH (4-10);
- Os micro-organismos n\u00e3o criam resist\u00e9ncia ao produto;
- Não forma trihalometanos (THMs);
- Ambientalmente seguro, n\u00e3o reage com compostos org\u00e1nicos para formar subprodutos ecot\u00f3xicos e bioacumulativos;
- Eficaz em baixas concentrações;
- Mais eficaz contra vírus que o cloro ou ozônio;
- Excelente neutralizador de odor;
- Muito eficaz sobre o biofilme e controle de algas.

INFORMAÇÕES GERAIS

- Baixíssimo custo de investimento para dosagem, não necessita de reator;
- Baixo custo de operação, não necessita de mão de obra especializada;
- O produto é 100% solúvel, não gera resíduo na aplicação;
- É um oxidante pelo menos três vezes mais potente que o cloro;
- Baixa corrosividade, n\u00e3o tem cloro livre;
- A solução tem pH neutro (~6,0), portanto não altera o pH do meio;
- Depois de misturada, a solução tem vida útil de vários dias, em condições adequadas de armazenamento;
- Os componentes em pó têm vida útil de um ano;
- Precisa ser diluído em água antes de ser aplicado.

APLICAÇÃO:

O produto é destinado a processos de sanitização que necessitam de um agente de desinfecção de alta confiabilidade e que, ao mesmo tempo, não gerem subprodutos em sua aplicação.

Processos como limpeza CIP de equipamentos, tratamento de água para consumo humano e processos industriais, desinfecção de efluentes e outras aplicações em que se deseja reduzir os níveis de contaminação.

5



CLORITO

CLORITO DE SÓDIO (NaClO2)



O Clorito de Sódio Solução é um produto especialmente desenvolvido para aplicações que exijam precisão de dosagem e confiabilidade, possui fácil manuseio e aplicação.

Nossa planta, localizada em Santa Bárbara d'Oeste, é uma unidade industrial moderna, totalmente automatizada e segura, com instalações e equipamentos de primeira linha, projetada para garantir respeito ao meio ambiente e apta para atender às necessidades do mercado nacional e internacional.

CLORITO DE SÓDIO 40% MV(31%MM)

Densidade: Mín 1,25 g/ml, Máx 1,30 g/ml

Concentração: Mín 375 g/l, Máx 416 g/l

CLORITO DE SÓDIO 31% MV(25%MM)

Densidade: Mín 1,20 g/ml, Máx 1,26 g/ml

Concentração: Mín 288 g/l, Máx 327 g/l

CLORITO DE SÓDIO 25% MV(23%MM) Densidade: Mín 1,17 g/ml, Máx 1,20 g/ml Concentração: Mín 241 g/l, Máx 276 g/l

APLICAÇÃO:

Sucroalcooleiro: Como precursor para geração do Dióxido de Cloro no controle de infecção bacteriana e substituição total ou parcial do ácido sulfúrico nos processos de fermentação. Diminui a contaminação aumentando o rendimento do processo. Carta patente número PI 0802089-2.

Alimentos: Como precursor para geração do Dióxido de Cloro aplicado no pós-colheita de frutas e verduras. Eleva o tempo de prateleira dos alimentos, favorecendo o processo de transporte e garantindo que o alimento chegue ao seu destino em melhores condições de consumo.

Higiene Pessoal: Usado em formulações de produtos destinados à higiene bucal, como antissépticos, produtos para clareamento dentário, pasta de dente, entre outros.

Tratamento de Água: Usado como precursor do Dióxido de Cloro, produto utilizado como biocida oxidante no processo de desinfecção primária d'água.

Couro: Usado nas etapas de branqueamento e tratamento de superfície do couro, para que o mesmo possa receber as fases de acabamento final.

Têxtil: Usado no alvejamento das fibras, para que o tecido possa receber o tingimento e acabamento final.

Papel e Celulose: Como precursor para geração do Dióxido de Cloro, produto que é utilizado na fase de branqueamento da polpa.

Metalmecânica: Usado como decapante no tratamento de superfície de metais.

VANTAGENS DO USO DO CLORITO DE SÓDIO NA GERAÇÃO DO DIÓXIDO DE CLORO

- Ação biocida mais rápida, ou seja, eficaz mesmo em pequeno tempo de contato;
- Os micro-organismos não criam resistência ao produto;
- Não forma triahalometanos (THMs);
- Ambientalmente seguro, n\u00e3o reage com os compostos org\u00e1nicos para formar subprodutos ecot\u00f3xicos e biocumulativos;
- Mais eficaz contra vírus que o cloro ou ozônio;
- Excelente neutralizador de odor;
- Muito eficaz sobre o biofilme e algas.

ATENÇÃO: O produto Clorito de Sódio produzido pela Sabará Químicos e Ingredientes SA não possui características medicinais comprovadas cientificamente. Em caso de ingestão do produto e contato com a pele e olhos pode causar danos irreversíveis e lesões graves através de queimadura química. O manuseio e aplicação do Clorito de Sódio deve ser realizado por pessoas treinadas utilizando os Equipamentos de Proteção Individual recomendados como óculos de proteção, luvas e roupa em PVC.

7



CLOROPAST 1040/1050/1060

Pastilha à base de hipoclorito de cálcio para desinfecção de água, possui um mínimo de 65% de cloro ativo e é o produto mais recomendável para atender às exigências das indústrias de bebidas. Foi desenvolvido com três taxas de dissoluções, a fim de atender a todo range de aplicações.

CLOROPAST 6040/8020

Pastilha à base de cloro e ortopolisfofato, um sanitizante e um complexante, respectivamente, que excede dupla ação e, por isso, é recomendada para sistemas de potabilização, principalmente nos casos em que as características da água apresentam presenças indesejáveis de ferro e manganês.

CLOROPAST 9010

Produto à base de tricloro S Triazina Triona, com um mínimo de 85 a 90% de cloro ativo. Recomendado para aplicação em efluentes, sistemas de resfriamento e tratamento de água.

VANTAGENS

- Fácil aplicação, quando associado à linha de dosadores DosaTech;
- Permite dosagem contínua e controlada;
- Linha completa para atender às necessidades de sua empresa.

LINHA DOSATECH

DOSATECH i50

Tecnologia revolucionária para dosagem de produtos químicos, associada a uma marca tradição em inovações: a BioE.

INFORMAÇÃO

O dosador de solução clorada DT i50 deve ser instalado na parte externa dos reservatórios. De fácil instalação, pode ser utilizado em gualguer tipo de ambiente.

ESPECIFICAÇÃO

Ideal para sistemas pressurizados de vazão variada.

		COMPARATIVO TÉCNICO	
ASPECTOS	DOSATECH I50	BOMBAS DOSADORAS	SISTEMAS VENTURI
ENERGIA ELÉTRICA	NÃO NECESSITA	NECESSITA	NÃO NECESSITA
AJUSTE DOSAGEM	PROPORCIONAL	AJUSTE MANUAL OU AUTOMATIZADO	FIXO
RESISTÊNCIA	PVDF, Viton, AFLA	ATAQUE CORROSIVO	ATAQUE CORROSIVO
MANUTENÇÃO	LOCAL E SIMPLES	ESPECIALIZADA	NORMALMENTE EXIGE TROCA DE EQUIPAMENT
OPERAÇÕES	SIMPLES	ESPECIALIZADA	IRREGULAR
APLICAÇÕES	DIVERSAS	ESPECÍFICA	ESPECÍFICA

DOSATECH G300/G400

Dosadores de pastilhas desenvolvidos para aplicação em sistemas com alto consumo de água. Utilizar somente pastilhas CloroPast.

INFORMAÇÃO

Os dosadores de pastilhas DosaTech G300/G400 são equipamentos de fácil operação e manutenção, que operam a dosagem por gravidade. Não utilizam energia elétrica e todos os ajustes são feitos manualmente, de forma bastante simples.

ESPECIFICAÇÃO

Podem ser utilizados em ETA, ETE e torres de resfriamento, desde que adequados para operação por gravidade. Têm capacidade para armazenar de 20 kg a 50 kg de pastilhas.

CLORADOR M300/M400

Equipamento possui pacote de controle, que permite ao usuário intervenção a qualquer tempo.

- Parâmetro de controle: Cloro residual;
- Controle de vazão e dosagem contínua;
- Comunicação via Web;
- Emissão de relatórios e dados de operação (Excel);
- Visualização de dados em tempo real;
- Intervenção remota no equipamento a qualquer tempo;
- Saída 4-20 mA;
- Configuração de alarmes: nível alto e baixo de dosagem, defeito de bombas ou válvulas, entre outros;
- Protocolo de comunicação MODBUS;
- Sondas com compensação automática de temperatura.

9

GLOBAL SERVICE

Desenvolvido pelo Grupo Sabará, o Global Service é uma integração inédita de tecnologias para a sanitização no saneamento básico e no tratamento de águas industriais, efluentes, águas de reúso e torres de resfriamento. A solução completa sanitizante oferecida pelo Global Service proporciona melhorias operacionais significativas nesses processos. Conta com aplicação extremamente segura, logística de abastecimento programada e serviço de manutenção permanente.

AO OPTAR PELO GLOBAL SERVICE, A SUA EMPRESA CONTARÁ COM:



□□ &

- A melhor tecnologia para sanitização dos processos;
- · Equipamentos de última geração;
- Produtos reconhecidos pelo mercado;
- Assessoria técnica durante a elaboração e execução do projeto;
- Treinamento de equipes para aplicação de emergência;
- Segurança de aplicação;
- Logística de abastecimento programada;
- Assistência técnica permanente;
- Otimização de custos e processos.



www.bioesolutions.com

Santa Bárbara D'Oeste – SP Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, 878 Distrito Industrial II - CEP 13457-190

São Paulo - SP Rua Vilela, 652 - 17º andar | Tatuapé - CEP 03314-000