

**BOLETIM TECNICO
MAX 25**

Composição:

Polímero de acrilamida, catiônico, alto peso molecular e alta carga.

Propriedades

Caráter Iônico:

catiônico

Estado físico:

pó

Cor:

branco

Peso Molecular:

alto

Solubilidade em água:

totalmente solúvel;

Densidade aparente (25°C):

500 a 800 kg/m³ ;

Concentração mínima de ativos:

95 %;

Viscosidade – 0,5% em peso (água destilada) :

600 mPas;

Viscosidade – 0,1 % em peso (água destilada):

aprox. 120

mPas; pH a 0,1%:

7,0;

Faixa de atuação de pH:

4,5 – 10

Granulometria:

98% das partículas <1,4mm

92% das partículas > 0,5mm

Aplicações

O MAX 25 é um polímero de alto peso molecular, produto com caráter catiônico que expõe suas cargas positivas quando em solução aquosa. O polieletrólito MAX 25 proporciona formação de flocos grandes e densos, permitindo uma decantação rápida e completa. Os benefícios que a utilização do polieletrólito MAX 25 apresenta são: Aumento da eficiência da estação de tratamento, melhora acentuada na turbidez da água tratada, maior facilidade na remoção de cor orgânica, redução no volume de produtos químicos manuseados, maior facilidade na preparação e aplicação dos produtos químicos, e redução no custo do tratamento. O produto apresenta no máximo 0,05% de monômero livre de acrilamida, sendo recomendado para o uso em indústrias de alimentos conforme o F.D.A., CFR título 21, seção 173.60.

Modo de Ação

O polímero MAX 25 incorpora grupos reativos em solução aquosa, os quais têm uma forte afinidade com a interface de suspensões coloidais ou partículas finas presentes em meios aquosos ou lamas. As interações entre o MAX 25 e as partículas sólidas são baseadas em forças eletrostáticas e trocas de cargas que desestabilizam a interface das partículas, formando flóculos maiores, que são facilmente separados da suspensão. O efeito de MAX 25 é determinado principalmente pelos potenciais ativos na interface das partículas, que, por sua vez, são dependentes das próprias partículas e das condições do meio envolvido, tais como: valor do pH, condutividade elétrica, dureza e presença de surfactantes.

- pH

O processo de floculação consiste em uma neutralização das cargas elétricas negativas das partículas coloidais em suspensão com as cargas elétricas positivas do produto floculante; assim sendo, é fundamental que o meio envolvido não apresente cargas que contribuam para a neutralização do polímero.

- Peso molecular

Considerando a função do produto floculante no processo de coagulação e separação de partículas, é fácil compreender a importância do seu peso molecular para sua eficiência. Teoricamente, quanto maior a cadeia polimérica, melhor seria a formação de flóculos, no entanto, longas cadeias poliméricas são quebradas com mais facilidade por cisalhamento.

Dosagem

O polímero MAX 25 deve ser preparado para aplicação utilizando-se água isenta de materiais em suspensão, livre de cor e com temperatura de até 50 °C. A agitação deve ser de baixa velocidade, sendo que a concentração da solução estoque deve ser de até 0,5 % (5 g / l) sendo diluída novamente no momento da aplicação para concentrações de 0,1 a 0,01 % (1 a 0,1 g / l). O tempo de preparação da solução varia de 40 a 90 minutos dependendo das condições de operação e da geometria dos equipamentos utilizados. A dosagem depende da composição do sistema a ser tratado bem como dos equipamentos utilizados devendo ser determinada através de ensaios do teste de jarro e otimizadas durante a aplicação. A INOVAMAX possui um Departamento Técnico que poderá esclarecer as eventuais dúvidas que possam existir.

Estocagem

Polímeros floculantes de alto peso molecular são sensíveis a misturas com água condensada ou umidade atmosférica. Contato com água conduz a formação local de aglomerações, assim sendo, o produto deve ser estocado em locais secos e em embalagens fechadas. A temperatura de estocagem não deve exceder 45 °C por longos períodos.

Estabilidade de Estocagem em Condições Ideais

Produto em embalagem original: 12 meses
Solução estoque a 0,5% em água: 4 semanas
Solução de uso a 0,1% em água: 1 dia

Embalagem

MAX 25 é fornecido em sacos com 25 kg.