

Newman Zone QR™

Uma Mistura Complexa de Doadores de Elétrons Solúveis

Newman Zone QR™ é uma mistura complexa de doadores de elétrons de grau alimentício, nutrientes, cofatores e vitaminas. Essa mistura é utilizada como um doador de elétrons para intensificar a biorremediação anaeróbica in situ de solventes clorados, explosivos nitrogenados (RDX, HMX, TNT), metais tóxicos selecionados (Cromo VI), perclorato e nitrato. Diferentemente dos doadores simples de elétrons, a mistura Newman Zone QR™ fornece microrganismos com uma variedade de doadores de elétrons solúveis, vitaminas, minerais e cofatores que estimulam o crescimento microbiológico.

Aplicação

O produto Newman Zone QR™ é diluído com água e injetado abaixo do nível d'água para estimular a biorremediação in situ. Dentro de alguns dias, os carboidratos e doadores de lactato são ativados para promover uma rápida biodegradação. Os açúcares complexos, fosfolípidios e as proteínas solúveis podem estender a fermentação por um tempo maior em comparação aos simples substratos como lactato e açúcares. Para projetos que necessitam do estímulo da biodegradação por vários anos, Newman Zone QR™ deve ser combinado com misturas que lançam lentamente doadores de elétrons como Newman Zone® ou Newman Zone HRO™.

Benefícios – Sem Adição de Sódio

Ao contrário do lactato de sódio a 60%, Newman Zone QR™ não contém sais de sódio. O conteúdo do lactato é proveniente de sais de potássio que fornece potássio como um nutriente microbiológico e evita questões regulatórias com relação ao conteúdo de sódio.

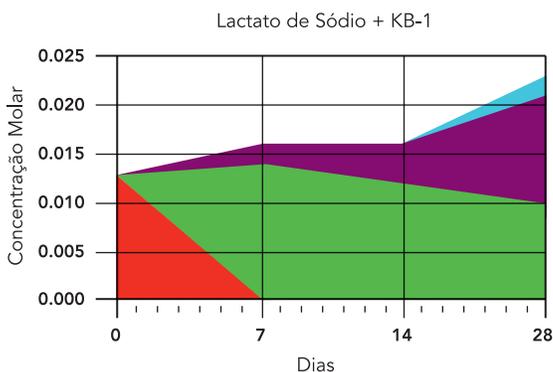
Benefícios – Facilmente utilizado no Campo

Newman Zone QR™ diluído com água possui uma baixa viscosidade similar à da água. A mistura Newman Zone QR™ fornece todas as condições para um crescimento microbiológico ótimo, além de ser fácil de usar, possui uma embalagem de baixo custo e elimina a necessidade de mistura com doadores de elétrons, vitaminas, extratos de leveduras e outros aditivos no campo.

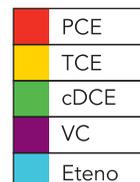
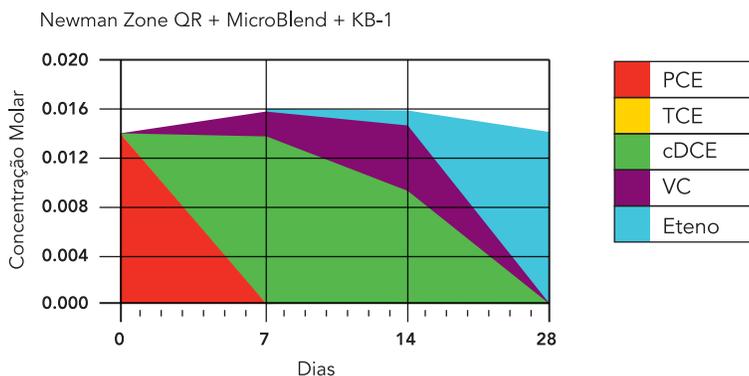
Benefícios – Melhor Desempenho Com Relação a Doadores Simples de Elétrons

Newman Zone QR™ foi desenvolvido para estimular um rápido crescimento microbiológico. A fórmula é otimizada para bactérias anaeróbicas que realizam o processo de decloração reductiva como a Dehalococcoides através de uma mistura de doadores de elétrons, nutrientes, cofatores e vitaminas. Nos estudos de microcosmos laboratoriais com a cultura KB-1 e 10mg/L de PCE verificou-se que um simples doador de lactato de sódio a 60% converteu apenas uma pequena porção de PCE a eteno durante os primeiros 28 dias de incubação. Em contrapartida, microcosmos alterados da mistura Newman Zone QR™ excederam o desempenho do lactato de sódio a 60% pela metade do tempo. Após 28 dias, Newman Zone QR™ produziu a conversão completa de 10 mg/L de PCE a eteno.

BOM – DOADOR SIMPLES + MICRORGANISMOS



ÓTIMO – DOADOR COMPLEXO + MICRORGANISMOS + MICROBLEND



Newman Zone QR™

Uma Mistura Complexa de Doadores de Elétrons Solúveis

Conteúdo do Produto

Chemical Name	Número CAS	Composição
Nome Químico	996-31-6	28-32%
Carboidratos simples e complexos	NA	15-19%
Fosfolípidios	NA	5-7%
Proteína Vegetal Solúvel	NA	2-4%
MicroBlend™	NA	3%
Fosfato Diamônio	7783-28-0	1%

Características do Produto

Parâmetro	Unidade	Especificação
Densidade	g/cm ³	1.24
pH		7-7.5
Aparência		Líquido marrom opaco

Embalagem

Newman Zone QR™ está disponível em baldes de 5 galões com peso líquido de 50 lb (22 L com peso líquido de 23 kg) e tambores de 55 galões com peso líquido de 500 lb (242 L com peso líquido de 227 kg).

Armazenamento

Newman Zone QR™ não resiste à combustão e é quimicamente não reativo. A mistura Newman Zone QR™ pode ser armazenada no site de 2 a 4 meses sem refrigeração. Evite condições de congelamento.

Segurança

Todos os componentes são de grau alimentício. Equipamentos de proteção não são necessários sob as condições normais de uso.