

## O Processo X-Ox obtém êxito no tratamento de Compostos de hidrocarbonetos de petróleo e benzeno clorado em solo de argila

O Processo X-Ox (com patente ainda pendente) é um processo avançado de oxidação que foi desenvolvido pela XDD especialmente para o tratamento de hidrocarbonetos de petróleo, MTBE, solventes clorados, resíduos de alcatrão, PCBs, e compostos energéticos; é uma formulação especial de **Persulfato Ativado Klozur™** e um catalisador proprietário.



Uma comparação entre o Processo X-Ox e o Reagente da Fenton foi realizada por meio de tratabilidade em laboratório e testes-piloto em campo para tratamento de benzeno clorado e compostos de hidrocarboneto de petróleo presentes em solo de argila e leito de rocha fraturado/desgastado pelo tempo no local de "Superfundo" (Superfund - fundo do governo americano para limpeza de locais contaminados) da Eastland Woolen Mill em Corinna, Maine. O teste em laboratório mostrou que o Processo X-Ox e o Reagente da Fenton são comparáveis, entretanto, o teste-piloto em campo demonstrou a superioridade do processo de oxidação química X-Ox para o local de Superfundo da EWM.



A aplicação em escala total do Processo X-Ox na EWM está sendo realizada em quatro fases para tratamento das várias unidades geológicas e misturas de contaminantes.

A fase I se concentrou no tratamento do material do solo argiloso sobrecarregado, afetado por benzeno clorado e compostos de hidrocarbonetos de petróleo, e consistiu em duas ocasiões de injeção de reagente do Processo X-Ox, em Agosto e Novembro de 2005. Parte da área de tratamento da fase I fica dentro da zona de construção de um projeto de realinhamento de rodovia estatal principal com implementação planejada para a primavera de 2006. A rapidez de tratamento dessa área foi, portanto, crucial para manter o projeto de construção dentro do cronograma.

Aproximadamente 13.600 kg de reagentes do Processo X-Ox foram aplicados durante as ocasiões de injeção da Fase I. Apesar de os solos



da área de tratamento da Fase I serem muito compactados, eles foram tratados a valores abaixo das metas de remediação em grande parte da área.

Em geral, obteve-se uma redução aproximada de 60% da massa de contaminante no solo e 90% da massa de contaminante na água subterrânea, possibilitando a continuidade do projeto de realinhamento da rodovia estatal sem atraso.

Para mais informações, contate Ken Sperry da Xpert Design and Diagnostics, LLC (XDD) no telefone 484-224-3031 ou por e-mail [Sperry@XDD-LLC.com](mailto:Sperry@XDD-LLC.com)

Trabalho realizado sob subcontrato da Nobis Engineering, Concord, NH  
Foto fornecida pela mesma

