

BCD Technologies Pty Ltd

- Tratamento de resíduos - Misturas de bifenilos policlorados (PCB) e triclorobenceno.
- Este estudo de caso inclui a história da companhia, química simplificada da reação e eficiência de destruição.
- Estudo de caso do lugar de BCD Technologies.

Uma variedade de resíduos foi destruída, incluindo destruição comercial de resíduos organoclorados e pequenas quantidades de contaminadores orgânicos persistentes (COP) num período de prova.

Antecedentes

Análise de amostras

BCD Technologies Pty Ltd, uma companhia de destruição de resíduos (especializada na coleta e destruição de PCB), foi a primeira companhia em comercializar o processo de Base Catalysed Dechlorination (BCD), com licença EPA dos EE.UU. O processo foi realizado durante vários anos para destruir (PCB). Polychlorinated Biphenyl (PCB) de azeites contaminados.

Como consequência da limitação sobre a concentração de PCB que podia ser economicamente tratado, BCD Technologies comprou uma licença e uma unidade PLASCON® de SRL Plasma Limited em 1997, para tratar uma variedade de resíduos clorados, incluídos os concentrados de PCB e pesticidas organoclorados.

Resíduos tratados

BCD Technologies PLASCON® utiliza sua unidade para destruir uma variedade de resíduos de PCB, com concentração de cloro até 60%.

A maior parte dos resíduos drenados dos transformadores e condensadores elétricos e transferidos logo a um tanque de armazenamento. Qualquer sólido contaminado se dissolve e o líquido restante é extraído por um processo de desorção térmica. Os vapores condensados são adicionados ao líquido armazenado. O resíduo líquido é bombeado diretamente com o processo de destruição PLASCON®.

Química

A continuação um exemplo da decomposição química de uma molécula específica de PCB:

Nota: Suficiente oxigênio é adicionado para converter carbono em monóxido de carbono que é posteriormente convertido a dióxido de carbono em uma chama.

Performance operacional

Nos últimos anos as unidades BCD Technologies PLASCON® vêm funcionando as 24 horas do dia, destruindo resíduos à razão de 40 a 45 Kg / h, atingindo uma eficiência de destruição superior a 99,9999%.

O nível de PCB de efluente esvaziado no sistema de esgoto cumpre com o limite de 2 ppb especificado no plano de gestão de PCB do Governo da Austrália.