

Portfólios de Produção

1. Ácidos
2. Biocidas
3. Inibidores de corrosão
4. Desespumantes
5. Controle de parafina
6. Controle de escala
7. Scavengers
8. Tratamento de Água
9. Bem Remediação

Produção

Nossas soluções e serviços de produção química integram mais de 50 anos de experiência e desenvolvimento de produtos para uma das linhas de produtos químicos de produção mais abrangentes do setor.

Nossa abordagem de Serviços de Campo Petrolífero (IOS) para produtos químicos de produção é simples: ajudamos nossos clientes a identificar as razões para o comprometimento do fluxo e, em seguida, recomendamos o programa de tratamento e serviço mais eficiente. Por mais de 50 anos, a IOS construiu uma reputação de fornecer soluções químicas de qualidade “acima e além”, juntamente com atendimento ao cliente superior.

Com uma média individual de mais de 25 anos de experiência, o pessoal técnico da IOS — apoiado por engenheiros de campo veteranos e técnicos de serviço destacados em nossas áreas operacionais nos EUA — primeiro avalia cada campo e depois desenvolve programas de tratamento para resolver problemas de produção — químicos e mecânicos — no local do poço. Tudo para garantir que abordamos todos os problemas que possam aumentar os custos de levantamento. O resultado final? A otimização absoluta do seu investimento em produtos químicos.

1. Ácidos

A estimulação ácida é um dos métodos mais antigos para aumentar a produção em poços novos e antigos. Este método é usado para aumentar a permeabilidade em poços de produção e injetores em reservatórios de carbonato ou arenito, dissolvendo vários sólidos naturalmente presentes ou partículas de danos à formação resultantes de aplicações de perfuração ou canhoneio. Os tratamentos ácidos são extremamente tóxicos e perigosos para o pessoal e o equipamento e devem ser manuseados com o máximo cuidado.

Sistema de substituição de ácido EcoSolve

Com novas completações e tratamentos corretivos de poços mais antigos, os tratamentos ácidos são normalmente usados em uma variedade de projetos para estimular o reservatório. Esses fluidos reativos dissolvem uma variedade de partículas e minerais que prejudicam o fluxo de fluido do reservatório para a superfície. Dependendo da formação, esses tratamentos ácidos utilizam ácido clorídrico (HCl) e, em raras ocasiões, misturas de ácido clorídrico/fluorídrico (HCl/HF). Se mal manuseadas, ambas as misturas são produtos químicos extremamente tóxicos.

Perigosos para os seres humanos, eles também podem destruir revestimentos, ferramentas e bombas do fundo do poço. Apesar destes perigos, as empresas historicamente não tiveram alternativas rentáveis. EcoSolve é uma alternativa ácida comprovada, não perigosa e econômica para misturas de HCl. Satisfazendo até mesmo os requisitos mais rigorosos, o EcoSolve pode ser aprimorado para atender requisitos específicos pela adição de diversos aditivos convencionais para campos petrolíferos.

Devido à sua natureza de gasto imediato e mais controlável, o EcoSolve estende seu alcance mais profundamente na formação, mantendo as propriedades de dissolução da rocha. É comprovadamente extremamente eficaz em fraturar pontas de lança, remoção de incrustações, compressão de matrizes e aplicações de acidificação de fraturas.

2. Biocidas

Uma preocupação fundamental na indústria petrolífera é a contaminação bacteriana, que ocorre naturalmente nos hidrocarbonetos. Para ajudar a combater esta contaminação, os biocidas são usados para controlar bactérias redutoras de sulfato, bactérias formadoras de limo, bactérias oxidantes de ferro e bactérias que atacam polímeros em fraturas e fluidos de recuperação secundária.

A Innospec Oilfield Services oferece uma linha completa de biocidas registrados projetados especificamente para uso em aplicações de completação e produção, incluindo oleodutos. Nossos biocidas registrados são apoiados por nosso amplo conhecimento químico e anos de experiência no fornecimento de soluções biocidas líderes para aplicações em campos petrolíferos.

Não estamos apenas comprometidos em fornecer biocidas de qualidade superior para o seu trabalho, mas também fornecemos consultores químicos no local para garantir que cada formulação de biocida IOFS funcione exatamente de acordo com as especificações, mesmo quando equipamentos de bombeamento de terceiros estão envolvidos. Único entre os fornecedores de produtos químicos, somos uma empresa de tecnologia que se concentra na parceria estreita com os clientes durante as fases de vida do poço para otimizar o desempenho e a eficiência do sistema de fluidos, a fim de agregar verdadeiro valor aos nossos clientes. Para esse fim, desenvolvemos um processo para fornecer serviços de poço e suporte técnico no local – um processo que envolveu nosso sistema proprietário de rastreamento de produtos químicos e pessoal do IOS com conhecimento profundo dos produtos químicos e de seus sistemas de distribuição.

Innospec Inc.

2600 Tecnologia Floresta Blvd
The Woodlands, TX 77381, EUA
Tel: 713 936 4340, Fax: 7133895779

Preparação de Água

A seleção adequada do biocida é crítica para preparar fontes de água superficial para uso em operações de completação, EOR e acondicionamento. Ao selecionar um produto químico biocida apropriado, o operador pode evitar a contaminação e acidificação do poço.

Bem Descontaminação

A acidificação da formação pode levar a um aumento de H_2S , o que representa um risco operacional e de segurança. A presença de altas concentrações de bactérias no fundo do poço e no equipamento de superfície pode levar à corrosão influenciada por micróbios (MIC). A inclusão de um programa de tratamento com biocidas ajudará a controlar as colônias microbianas no equipamento de produção, evitando assim falhas induzidas por bactérias.

Proteção de Reservatórios

Durante as completações, muitas fontes de água são utilizadas para fraturar a formação alvo, o que pode levar à contaminação da zona, resultando no crescimento desenfreado de bactérias e no desenvolvimento de H_2S no fundo do poço.

3. Inibidores de corrosão

A corrosão afeta quase todas as partes do ciclo de vida de um poço. A Innospec Oilfield Services oferece uma variedade de inibidores de corrosão solúveis em água e solúveis em óleo que são especialmente projetados para uso em estimulação de poço, workover e operações de produção. Este conjunto de produtos químicos foi projetado para proteger os ativos dos operadores contra formas agressivas de H_2S , CO_2 e corrosão geral que é comum na indústria de petróleo e gás.

a. Solúvel em óleo

Série CSO-9000

Série de inibidores de corrosão dispersíveis em água, solúveis em óleo, formulados com um inibidor de incrustação de éster de fosfato solúvel em óleo, projetados para aplicação na produção de poços de petróleo e gás e gasodutos que enfrentam problemas de corrosão e deposição moderada de incrustações.

Série CIO-2000

Série de inibidores de corrosão solúveis em óleo projetados para aplicação na produção de poços de petróleo e gás, coleta de gás e sistemas de transmissão de gás. Esses produtos são projetados especificamente para fornecer excelente controle de corrosão sob uma ampla variedade de ambientes de campos petrolíferos, incluindo CO_2 , H_2S e na presença de bactérias.

b. Solúvel em água

Série CSW-9000

Série de inibidores combinados de corrosão/incrustações solúveis em água para poços com alto corte de água. As formulações estão disponíveis para aplicações de alta velocidade, alto CO₂, ácidas e contaminadas com oxigênio. Os produtos estão disponíveis para aplicações de alimentação contínua.

Série CIW-2000

Série de inibidores/surfactantes de corrosão solúveis em água desenvolvidos para uso na produção de poços, abastecimento de água, manuseio de água, sistemas de injeção e descarte e tubulações.

4. Desespumantes

À medida que os operadores continuam a visar zonas de alta pressão e contendo gás, a necessidade de agentes antiespumantes tornou-se necessária em muitas áreas, como SCOOP, STACK e Bacia do Permiano. A Innospec Oilfield Services oferece uma linha completa de antiespumantes solúveis em óleo e água para tratar fluidos arrastados por gás que normalmente criam a espuma que é frequentemente observada nos estágios iniciais da produção.

5. Controle de parafina

Em algumas bacias de xisto, a deposição de parafina ou cera pode ser um problema para a produção de poços tanto na superfície quanto no fundo do poço. Se não for tratada, a parafina pode levar a reparos e tratamentos caros. A Innospec Oilfield Services oferece uma ampla variedade de inibidores de parafina solúveis em água e em óleo, projetados especificamente para manter a cera em solução. Além disso, quando outros problemas estão presentes, como incrustações, corrosão ou emulsões, muitos de nossos inibidores são formulados de forma personalizada para incluir produtos aplicáveis para ajudar a manter os custos baixos e o tempo de inatividade mínimo.

PCO-5200

Uma mistura de solventes solúveis em óleo que foi comprovada em campo como altamente eficaz na remoção de parafinas e ceras depositadas comumente encontradas na indústria de produção de petróleo.

PCW-5007

Uma mistura de detergentes e dispersantes solúveis em água projetada para remover depósitos de hidrocarbonetos parafínicos, óleos sólidos e sulfeto de ferro.

Innospec Inc.

2600 Tecnologia Floresta Blvd
The Woodlands, TX 77381, EUA
Tel: 713 936 4340, Fax: 7133895779

6. Controle de escala

A deposição de incrustações minerais ocorre a partir da água que é produzida junto com os hidrocarbonetos, bem como de mudanças de temperatura e/ou pressão. Se não forem tratados, os depósitos de incrustações podem levar a problemas sérios e dispendiosos de produção e de equipamento.

O IOS oferece uma ampla variedade de produtos químicos inibidores de incrustações para evitar a deposição de incrustações de carbonato e sulfato em instalações de produção, transferência de água e descarte. A mistura de fluidos produzidos aumenta ainda mais o risco de deposição de incrustações. O IOS tem a capacidade de simular a mistura de fluidos e determinar o risco de deposição de incrustações para qualquer ativo.

7. Scavengers

O sulfeto de hidrogênio (H_2S) é um gás tóxico e corrosivo que apresenta desafios operacionais e de segurança significativos para a indústria de petróleo e gás. Em aplicações em campos petrolíferos e refinarias em todo o mundo, são produzidas altas concentrações de H_2S , tornando a produção, o manuseio, o transporte e o refino inseguros para o pessoal.

Existem soluções operacionais para a remoção de H_2S que podem ser implementadas, mas normalmente requerem um investimento substancial de capital, planejamento a longo prazo e podem trazer consigo as suas próprias preocupações de segurança.

As empresas que desejam opções de tratamento confiáveis e econômicas contam com a experiência que o IOSP oferece quando se trata de mitigar o sulfeto de hidrogênio. A equipe de especialistas da Innospec fornece soluções personalizadas projetadas especificamente para o sistema ou aplicação em campo.

Essas soluções incluem eliminadores especiais de H_2S e soluções mecânicas que melhoram a eficácia da eliminação. A linha Innospec de sequestrantes de H_2S reagirá seletivamente com H_2S para formar um produto de reação mais benigno, não reversível e termicamente estável. O uso de nossos eliminadores de H_2S garante operações mais seguras, desempenho ideal da refinaria, combustíveis acabados em conformidade e impacto ambiental reduzido.

Misturador Estático TORRENT®

O misturador estático TORRENT® revoluciona a eliminação de H_2S durante a produção de gás para criar uma alternativa altamente eficiente e eficaz aos métodos tradicionais de eliminação. Juntamente com nossos compostos eliminadores de H_2S a tecnologia inovadora por trás do nosso misturador estático significa que ele não só é mais eficaz do que os métodos tradicionais de eliminação de H_2S , como a simples atomização de triazina, mas também é mais compacto, seguro e econômico, pois bem.

8. Tratamento de Água

Sem dúvida, a água é a “força vital” de qualquer desenvolvimento bem-sucedido de poço de xisto. A disponibilidade, qualidade e tratamento da água – sempre de grande interesse operacional e econômico para os operadores – podem ser ainda mais complicados por variáveis como secas prolongadas, regulamentações locais rigorosas e preços mais baixos do petróleo e do gás.

De biocidas registrados a ácido perático, a Innospec Oilfield Services oferece uma ampla gama de soluções de tratamento de água para aplicações de perfuração, estimulação, produção e tubulações.

Série TruClean™

TruClean foi projetado especificamente para fornecer aos clientes uma química versátil e única para manter os custos de tratamento baixos, mas eficazes. Este produto pode ser combinado com uma infinidade de outros aditivos para campos petrolíferos para criar uma combinação robusta e não é afetado pelo pH. TruClean também pode ser aplicado em uma mistura oxidante para fornecer controle de ferro durante e após o processo de oxidação.

9. Bem Remediação

Em campos novos e maduros, depósitos como o de sulfeto de ferro, podem levar a problemas operacionais que resultam no declínio da produção de petróleo e gás. A Innospec Oilfield Services oferece uma ampla gama de limpadores de poços para uso em tratamentos em lote e contínuos para otimizar a produção nesses campos petrolíferos novos e antigos.

A IOS oferece o conjunto de produtos WellStim™ para tratar compostos de ferro e depósitos de incrustações que são comuns na produção de petróleo e gás. A linha de produtos WellStim consiste em ácidos orgânicos e inorgânicos, surfactantes e agentes quelantes de ferro para solucionar problemas de acúmulo de incrustações.