

SYSTÈME DE FLUIDE DE FORAGE À BASE D'EAU DE HAUTE PERFORMANCE DFX™

LE SYSTÈME VERSATILE DFX
OFFRE UNE PERFORMANCE
PRESQU'INVERSÉE À DES
COÛTS À BASE D'EAU

Le système haute performance de fluide de forage à base d'eau DFX de NOV FluidControl offre effectivement ce que l'industrie recherche depuis longtemps : Un système aqueux qui se rapproche des caractéristiques de performance d'un fluide de forage premium à émulsion inversée sans les contraintes économiques, environnementales et logistiques y afférentes.

Dans les applications en eau profonde, côtières et au large, le système DFX hautement inhibiteur et ultra-versatile fournit de manière constante un puits stable, avec inhibition, glissement et des taux de pénétration (TP) très similaires à ceux de l'huile ou d'un liquide de forage synthétique, à une fraction des coûts. Au même moment, le système breveté DFX vous offre des avantages environnementaux et économiques intrinsèques au fluide de forage à base d'eau.

Le cœur du fluide de forage à base d'eau DFX est spécialement conçu avec un paquet tensioactif à trois composants, facilement personnalisé pour correspondre à toutes les conditions de trou de forage. Les nouveaux additifs, acceptables d'un point de vue environnemental et contenant un paquet tensioactif DFX produit les mesures de performance essentielles pour un véritable fluide de forage à base d'eau à haute performance.

- TP : Huile synthétique à faible poids moléculaire avec amplificateur tensioactif des TP
- Caractère glissant : Tall oil sulfoné avec réducteur de friction à mélange d'ester
- Inhibition : Agent d'anti-accrétion spécialement mélangé et adapté aux conditions de trou de fond prévues

Quoi de plus ! Le système DFX délivre des efficacités de forage optimales que l'on ne pourrait exiger que d'un fluide d'émulsion inversé, sans les limitations et les coûts de gestion de déchets associés.

Applications

- Puits en eau profonde et sous-sel
- Puits côtiers profonds
- Tamis non conventionnel et autres puits terrestres
- Écosystèmes sensibles
- Trajectoires de puit à angle élevé
- Zones de forage exposées à la circulation perdue
- Environnements très coûteux
- Zones présentant des défis logistiques

Caractéristiques

- Spécialement conçu, paquet tensioactif à trois composants
- Additifs acceptables d'un point de vue environnemental
- Gaz tolérant à l'acide
- Eau fraîche pour liquides à base de sel saturé
- Facilement personnalisé pour les conditions de trou de forage
- Respecte toutes les exigences liées à l'évacuation
- Faible coefficient des valeurs de friction
- Technologie brevetée
- Grande plage de densité et de température
- Ne nécessite aucune manutention spéciale

Avantages

- TP proche du BBH
- Réduit les coûts de forage et d'élimination des déchets
- Améliore le profil environnemental
- Réduit le NPT
- Reste stable à des températures élevées
- Inhibition supérieure
- Promeut la stabilité du puits
- Facile à formuler et entretenir
- Réduit les contraintes logistiques
- Délivre un caractère glissant élevé pour réduire le couple et la traînée
- Idéal pour diverses applications
- Réduit la responsabilité environnementale

SYSTÈME DE FLUIDE DE FORAGE À BASE D'EAU DE HAUTE PERFORMANCE DFX™

La versatilité fait du DFX un système à part

La versatilité exceptionnelle du système de fluide DFX à base d'eau en fait une option idéale pour une large gamme d'application, dessédiments en eau profonde à haute réactivité aux puits côtiers profonds à haute température, et même aux trous de forage multilatéraux typiques de plusieurs jeux de tamis terrestres.

Le système DFX est également efficace sous toutes les densités, jusqu'au maximum pour un liquide aqueux, et dans les fluides d'appoint, de l'eau fraîche au sel saturé. Le système DFX peut également être formulé avec une large gamme de températures et a prouvé sa stabilité jusqu'à 330°F. Les systèmes DFX ont même été utilisés efficacement dans un état quasiment non dispersé, lorsqu'il sont non pondérés et jusqu'à ce qu'ils deviennent des systèmes entièrement dispersés. Extrêmement tolérant aux polluants, DFX n'est pas apparié à un seul environnement de chlorure et, tandis qu'il fonctionne avec un pH typiquement faible, dans des environnements de sel saturé, il peut fonctionner avec un pH élevé sans aucun effet néfaste sur son profil rhéologique.

En outre, grâce à des valeurs de coefficient de friction presque identiques à celles d'un fluide de forage synthétique conventionnel, le système DFX a démontré des réductions considérables du couple et de la traînée, lui permettant ainsi de forer à des angles aussi élevés que 50°, sans aucun problème.

Propriétés rhéologiques typiques du DFX

Fluide de base	EAU FRAÎCHE	SEL SATURÉ
Densité (lb/gal)	14,7	16,7
Viscosité à l'entonnoir	63	57
Viscosité au plastique	31	30
Limite de résistance	15	16
Gels	4/8/13	13/17/18
Perte de fluide HTHP	8,5	8,5
pH	9,2	12,5

Idéal pour l'environnement, et votre AFE

Le système DFX à haute performance est conforme à toutes les réglementations d'évacuation applicables en mer et lorsqu'il est utilisé sur terre, ni les déblais ni les fluides ne nécessitent une manutention spéciale. Cela fait du système DFX l'option idéale pour les écosystèmes sensibles et, dans les applications où les coûts exorbitants d'expédition ou de camionnage des déblais vers la côte vers un site d'élimination approuvé empêchent l'utilisation de l'huile ou des fluides de forage synthétiques. Grâce à ses propriétés hautement inhibitives, le système DFX présente également des taux de dilution inférieurs à ceux du fluide de forage à base d'eau, en plus de ses avantages environnementaux et économiques impressionnants.

S'ajoutent à tout cela les économies générées lors de l'utilisation d'un fluide qui produit des taux de forage similaires, mais à des coûts par baril équivalents à un tiers de celui des fluides de forage synthétiques. Évoquons également la réduction du NPT qui, autrement, serait dépensé pour traiter des questions de stabilité du trou de forage et les pertes, parfois importantes et extrêmement coûteuses de fluide premium synthétique ou à base d'huile.

NOV FluidControl fournit un portefeuille complet de systèmes et additifs de fluide de forage et de complétion à haute performance et respectueux de l'environnement. Ils ont tous été conçus pour optimiser l'efficacité du forage, réduire le temps de non-productivité (TNP) et maximiser la production ainsi que la valeur globale de vos actifs. Nos systèmes de fluide de forage à émulsion aqueuse et inverse, en tandem avec nos spécialistes en fluide chevronnés et hautement expérimentés garantissent la fourniture de solutions économiques pour vos applications en mer et sur terre les plus exigeantes.

La différence entre NOV FluidControl et le reste est l'expertise technique inégalée, orientée vers les solutions, que nous apportons à chaque projet. Pendant tout le processus, nos spécialistes travaillent étroitement avec le client pour définir des objectifs de puits et s'assurer qu'ils sont atteints. À cette fin, nous dépendons d'une large gamme de services qui comprennent la planification et l'analyse des puits, la surveillance incomparable de l'emplacement du puits et des propriétés du fluide, l'assistance technique de bureau et les technologies supplémentaires telles que les refroidisseurs de boue en mer et les fluides de forage des réservoirs non-détériorants.

Pour en savoir plus au sujet de la manière dont le fluide de forage haute performance à base d'eau DFX permet d'atteindre vos objectifs environnementaux et économiques de forage, veuillez contacter votre représentant NOV FluidControl le plus proche.