

TenEx Technologies ofrece un conjunto de excepcionales tecnologías patentadas para revolucionar la industria del petróleo y el gas centrándose en generar el costo por barril más bajo, utilizando productos innovadores y rentables que se pueden adaptar a cada reservorio. TenEx desarrolla sus productos en su propio laboratorio de última generación.



Tecnología de nanopartículas patentada
Mejora la producción de pozos nuevos y existentes

Que es NanoCLEAR®?

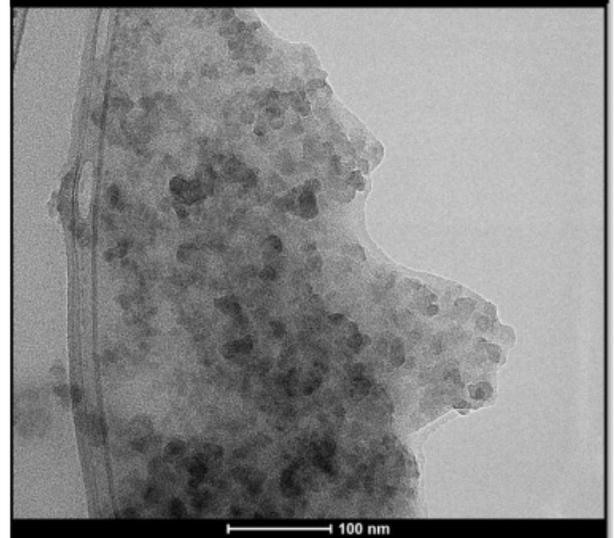
NanoCLEAR® es un nanofluido de óxido metálico a base de agua hecho a la medida, que altera la mojabilidad de la formación y que puede incorporarse fácilmente a los programas de inyección de agua existentes para mejorar la recuperación de petróleo.

NanoCLEAR® contiene nanopartículas que tienen un tamaño de 3-11 nm y que pueden acceder a los nanoporos donde fallan los surfactantes tradicionales.

NanoCLEAR® ha demostrado su eficacia debido a:

- ✦ Fuerte alteración de la mojabilidad a largo plazo
- ✦ Reducción de la tensión interfacial (IFT) del petróleo crudo
- ✦ Disminución de la saturación de petróleo residual
- ✦ Mejora de la permeabilidad relativa al petróleo
- ✦ Eliminación/inhibición del daño de la formación por deposiciones orgánicas
- ✦ Eficaz en condiciones de alta presión y temperatura.

Imagen microscópica de transmisión de electrones mostrando las nanopartículas de 3-11nm



Sin NanoCLEAR®



Con NanoCLEAR®



Reducción de la tensión interfacial en presencia de NanoCLEAR®



Test de inhibición espontánea mostrando recuperación de petróleo con NanoCLEAR®

Como funciona NanoCLEAR®?

NanoCLEAR® está formulado para obtener el tamaño de partícula más pequeño posible por área de superficie. Esto da como resultado interacciones mejoradas con el petróleo crudo, optimizando la recuperación del mismo.

NanoCLEAR® está diseñado para reducir la tensión interfacial del petróleo crudo, lo cual permite que el petróleo atrapado pase a través de los poros de la roca. También está diseñado para alterar la mojabilidad de la roca para disminuir la saturación de petróleo residual.

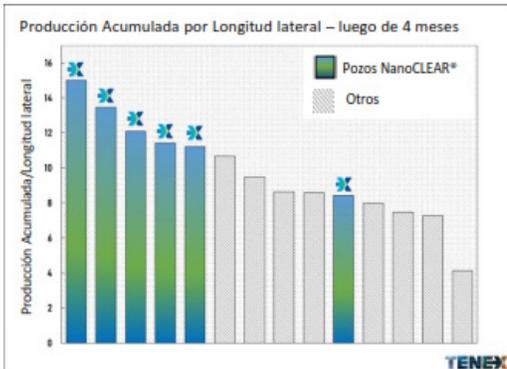
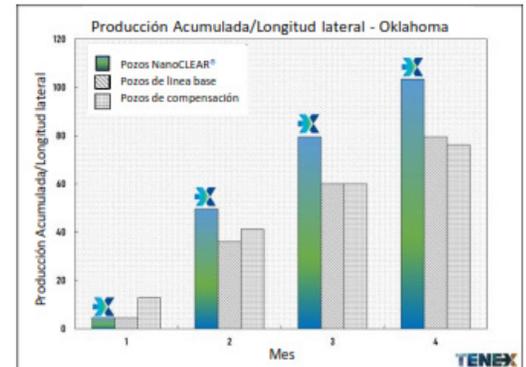
El análisis de la forma de la gota y las pruebas de inhibición espontánea han demostrado un rendimiento superior consistente de NanoCLEAR® en comparación con su competencia.

TenEx Technologies ofrece un conjunto de excepcionales tecnologías patentadas para revolucionar la industria del petróleo y el gas centrándose en generar el costo por barril más bajo, utilizando productos innovadores y rentables que se pueden adaptar a cada reservorio. TenEx desarrolla sus productos en su propio laboratorio de última generación.



Desempeño en pozos de Oklahoma Central.

- ✘ NanoCLEAR® se utilizó en pozos de nueva completación en el condado de Grady, Oklahoma.
- ✘ Los pozos con NanoCLEAR® superaron significativamente a otros pozos geográficamente similares y se amortizaron en menos de 30 días de producción a un precio de petróleo crudo de \$45/bbl.



Rendimiento en pozos de la Cuenca Pérmica.

- ✘ NanoCLEAR® se implementó en una nueva completación en el condado de Reagan, Texas.
- 5 de los 6 principales productores utilizaron NanoCLEAR® en un área geológicamente similar en nuevas completaciones.
- ✘ En promedio, los pozos NanoCLEAR® se desempeñaron un 50% mejor que los otros pozos luego de 4 meses.

- ✘ NanoCLEAR® se ha bombeado en más de 180 pozos en los EE. UU. y Canadá (datos hasta mayo de 2021)
- ✘ Los casos de estudios están disponibles, incluidas las cuencas Pérmica, Anadarko, Williston, Uinta y otras.

