

REIVINDICACIONES

1. Un método para detectar un contenido de sal de un fluido para mantenimiento de pozo (WSF) de un sistema de fluido para mantenimiento de pozo como se describe en la presente, en donde el método comprende:
 - (a) determinar una salinidad de agua de un fluido para mantenimiento de pozo;
 - (b) introducir un fluido para mantenimiento de pozo en un recipiente;
 - (c) combinar con un compuesto detector específico de la sal y mezclar;
 - (d) medir el contenido de sal con colorimetría;
 - (e) informar los datos de la medición de (d) a un sistema de control informático;
 - (f) determinar un tratamiento con fluido para mantenimiento de pozo en función de: el contenido de sal, el contenido de inhibidores de esquistos o una mezcla de los dos; y
 - (g) someter el fluido para mantenimiento de pozo del sistema de fluido para mantenimiento de pozo al tratamiento.
2. El método de la Reivindicación 1, que además comprende añadir un diluyente a la mezcla de los pasos (a) y (b).
3. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, que además consiste en realizar mediciones adicionales de las etapas (a) y (g).
4. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende un fluido de perforación.
5. El método de acuerdo con la Reivindicación 4, en donde el fluido de perforación se recuperó de la circulación hacia el fondo del pozo.
6. El método de acuerdo con la Reivindicación 4,
en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende un lodo a base de agua (WBM); o
en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende un lodo a base de aceite (OBM), y en donde la introducción en (b) además comprende separar una fase

acuosa de una fase de aceite, y en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende una fase acuosa separada.

7. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde medir el contenido de sal con colorimetría en (d) comprende emplear un analizador que comprende tintes fotosensibles que comprenden el cromóforo específico de la sal.

8. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la sal comprende NaCl, KCl, NaBr, CaCl₂, CaBr₂, MgCl₂, MgBr₂, ZnBr₂, una sal de acetato, acetato de sodio, acetato de potasio, cloruro de amonio (NH₄Cl), fosfato de potasio, formiato de sodio, formiato de potasio, formiato de cesio o una combinación de estos.

9. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende una salmuera.

10. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende sólidos del fluido para mantenimiento de pozo.

11. Un método para detectar un contenido de inhibidor de esquistos de un fluido para mantenimiento de pozo (WSF) de un sistema de fluido para mantenimiento de pozo como se describe en la presente, en donde el método comprende:

- (a) determinar una salinidad de la fase de agua (WPS) de un fluido para mantenimiento de pozo;
- (b) introducir un fluido para mantenimiento de pozo en un recipiente;
- (c) combinar con un compuesto detector específico del inhibidor de esquistos y mezclar;
- (d) medir el contenido de inhibidor de esquistos con colorimetría;
- (e) informar los datos de la medición de (d) a un sistema de control informático;
- (f) determinar un tratamiento con fluido para mantenimiento de pozo en función de la salinidad de la fase de agua (WPS) de (a) y el contenido de inhibidor de esquistos de (d); y
- (g) someter el fluido para mantenimiento de pozo del sistema de fluido para mantenimiento de pozo al tratamiento.

12. El método de la Reivindicación 11, que además comprende añadir un diluyente a la mezcla de los pasos (a) y (b)

13. El método de acuerdo con la Reivindicación 11, que además consiste en realizar medidas adicionales de las etapas (a) y (g).
14. El método de acuerdo con la Reivindicación 11, en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende un fluido de perforación.
15. El método de acuerdo con la Reivindicación 14, en donde el fluido de perforación se recuperó de la circulación hacia el fondo del pozo.
16. El método de acuerdo con la Reivindicación 14:
en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende un lodo a base de agua (WBM); o
en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende un lodo a base de aceite (OBM), y en donde la introducción en (b) además comprende separar una fase acuosa de una fase de aceite, y en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende una fase acuosa separada.
17. El método de acuerdo con la Reivindicación 11, en donde medir el contenido de inhibidor de esquistos con colorimetría en (d) comprende emplear un analizador que comprende tintes fotosensibles que comprenden el cromóforo específico del inhibidor de esquistos.
18. El método de acuerdo con la Reivindicación 11, en donde el inhibidor de esquistos comprende un polímero, un polímero con carga, una sal o una combinación de estos.
19. El método de acuerdo con la Reivindicación 18, en donde el inhibidor de esquistos comprende un polímero de alto peso molecular, cloruro de potasio, cloruro de sodio o una combinación de estos.
20. El método de acuerdo con la Reivindicación 11, en donde el fluido para mantenimiento de pozo comprende un sólido del fluido para mantenimiento de pozo.