

Oil Safe AR[®]

1030 Wireline

Technical Data Sheet

Oil Safe AR[®] -1030-WLF es un reemplazo seguro y funcional para los tratamientos tradicionalmente inhibidos con ácido clorhídrico y los sistemas de ácido clorhídrico con infusión de MEA (también conocidos como "ácidos modificados para cable").

Heartland Energy Group, Ltd. introdujo las tecnologías de "sistemas de ácido sintético patentados" o "ácido verde patentado" en 2006. Como pioneros y desarrolladores originales de sistemas de ácido sintético, nuestra calidad se ha mantenido constante durante casi 20 años en la industria. Nos complace ofrecer la misma tecnología de base consistente junto con algunas mejoras que permiten que nuestra mezcla 1030-WLF cumpla y supere los estrictos estándares de la industria en cuanto a tasas de corrosión e integridad de cables. No solo cumplimos y superamos los estándares de la industria, sino que también contamos con una cadena de suministro probada y no dependemos de materias primas inestables como MEA. Nuestros precios se mantienen muy estables y no sufren grandes picos debido a problemas de envíos al extranjero o cierres de planta. Heartland Energy Group cuenta con múltiples plantas de fabricación en todos los principales yacimientos y puede entregar grandes volúmenes de nuestra mezcla Oil Safe AR[®] - 1030-WLF a un precio muy competitivo y económico.

La mezcla 1030-WLF de Heartland ofrece a los operadores una excelente opción para trabajos con ácido en la punta de lanza, tratamientos de estimulación y reacondicionamiento. Permite a los operadores detectar con seguridad el ácido en la punta de lanza con las pistolas de perforación en el pozo. Esto se traduce en un gran ahorro de costos y una importante reducción en el consumo de agua.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Una excelente opción para la punta de lanza ácida.
tratamientos y reacondicionamientos

Sistema compatible y amigable con cableado

No requiere aditivos adicionales para la mayoría de las aplicaciones

Compatible con elastómeros estándar para yacimientos petrolíferos

Biodegradable

No tóxico, no mutagénico

Sin humos, sin COV

No corrosivo para el tejido cutáneo.

No regulado para transporte terrestre según USDOT

Reduce la precipitación y el daño a la formación.

Mejora el uso del agua y la eliminación de efluentes

Modelo de precios consistente y estable a diferencia de

Sistemas basados en MEA

PROPIEDADES FÍSICAS

Apariencia:	Líquido transparente a ligeramente amarillo
Peso específico:	1,09 ± 0,04
Olor:	Olor suave a jabón
Punto de congelación inicial:	~-3 °F (-19,44 °C)
Punto de ebullición:	> 100 °C (212 °F)
pH:	< 1.0
Solubilidad:	Soluble en agua
Duración:	> 1 año



Las recomendaciones de esta hoja de datos se basan en pruebas consideradas fiables. Sin embargo, el uso de la información queda fuera del control de Heartland Energy Group, Ltd. y no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, sobre los resultados obtenidos si no se utiliza conforme a las instrucciones o las prácticas de seguridad establecidas. El comprador asume toda la responsabilidad, incluyendo las lesiones o daños derivados del uso indebido del producto, ya sea como tal o en combinación con otros materiales. Este boletín no debe interpretarse como una licencia para operar bajo ninguna patente ni como una recomendación para infringirla.

Oil Safe AR[®]

1030 Wireline

Technical Data Sheet

SOLUBILIDAD TOTAL

Tabla 1. Solubilidad total del concentrado Oil Safe AR[®] en muestras a escala representativa.

Ácido	Escala	Solubilidad total (lb/gal)
15% HCl	CaCO ₃	~1,78
Concentrado Oil Safe AR [®]	CaCO ₃	~1,82
Concentrado Oil Safe AR [®]	FeS	~1,45



NOTA: Las muestras de escala pueden variar según el material de origen.

TASAS DE CORROSIÓN Oil Safe

AR[®] - 1030-WLF demuestra tasas de corrosión muy por debajo de los estándares de la industria.

Tabla 2. Tasas de corrosión de Oil Safe AR[®] - 1030-WLF probado contra metales comunes en yacimientos petrolíferos.

Material probado	Cupón inicial Peso (g)	Cupón de post exposición Peso (g)	Pérdida de masa Diferencia (g)	Pérdida de masa Diferencia (lb)	Tasa de corrosión a 6 horas (lb/ft ²)
316 SS	4.4561	4.456	1E-04	2.20E-07	0.0000
J55	4.7944	4.7872	0,0072	1.59E-05	0,0016
N80	4.9409	4.9348	0,0061	1.34E-05	0.0013
L80	4.8718	4.8694	0,0024	5.29E-06	0.0005
P-110	4.987	4.9719	0.0151	3.33E-05	0.0033
QT-900	26.6346	23.5672	0.0674	1.49E-04	0.0088

TEMPERATURA DE PRUEBA: 230°F(110°C)

PRUEBAS REALIZADAS: Laboratorios TORP

TIPO: Autoclave tipo rotatorio

PRESIÓN DEL AUTOCLAVE: 400 PSI

FLUIDO PROBADO: Oil Safe AR[®]-1030-WLF

NOTA: La industria de tuberías típica acepta una tasa de corrosión menor a 0,05 lb/ft² a las 6 horas.

Los tubos en espiral típicos aceptan una tasa de corrosión inferior a 0,02 lb/ft² a las 6 horas.

Las recomendaciones de esta hoja de datos se basan en pruebas consideradas fiables. Sin embargo, el uso de la información queda fuera del control de Heartland Energy Group, Ltd. y no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, sobre los resultados obtenidos si no se utiliza conforme a las instrucciones o las prácticas de seguridad establecidas. El comprador asume toda la responsabilidad, incluyendo las lesiones o daños derivados del uso indebido del producto, ya sea como tal o en combinación con otros materiales. Este boletín no debe interpretarse como una licencia para operar bajo ninguna patente ni como una recomendación para infringirla.

Oil Safe AR[®] 1030 Wireline

Technical Data Sheet

TASAS DE CORROSIÓN

Tabla 3. Tasas de corrosión de los datos de pérdida de masa del cable Oil Safe AR[®] - 1030-WLF

Material probado	Cupón inicial Peso (g)	Cupón de post exposición Peso (g)	Pérdida de masa Diferencia (g)	Pérdida de masa Diferencia (lb)	Tasa de corrosión a 6 horas (lb/ft ²)
WL#7(1030-WLF)	17.9223	17.6172	0.3051	1.70	0.0321
WL#8(1030-WLF)	17.798	17.4736	0.3244	1.82	0.0339
WL#9(1030-WLF)	17.3651	17.0707	0,2944	1.70	0.0310

TEMPERATURA DE PRUEBA: 194°F (90°C)

TIPO: Autoclave tipo rotatorio

PRUEBAS REALIZADAS: Laboratorios TORP

PRESIÓN DEL AUTOCLAVE: 400 PSI

FLUIDO PROBADO: Oil Safe AR[®]-1030-WLF

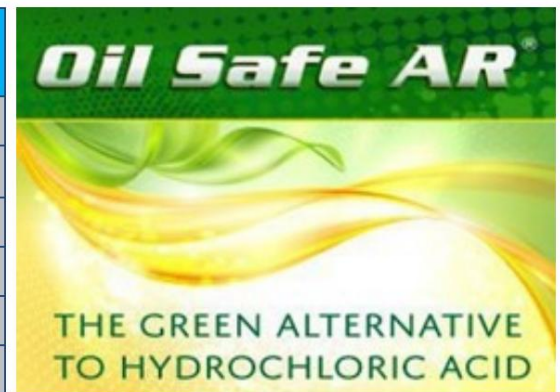
TIEMPO: 6 hrs.

PRUEBAS DE CABLE

Oil Safe AR[®] ha sido probado en múltiples laboratorios en productos de uso común.

Cable. Tabla 4. Prueba de tracción de Oil Safe AR[®] - 1030-WLF

Material Pruebas	Condición de prueba	lbF	norte	Promedio (N)
Cable T1	Muestra de cable no expuesto	9,583.2	42,628.2	42,084
Cable T2	Muestra de cable no expuesto	9,084	40,411.6	42,084
Cable T3	Muestra de cable no expuesto	9,714.4	43,211.8	42,084
Cable A1	Expuesto a 194°F (90°C) durante 6 horas	8,117	36,107	38,141
Cable A2	Expuesto a 194°F (90°C) durante 6 horas	9,332	41,509	38,141
Cable A3	Expuesto a 194°F (90°C) durante 6 horas	8,275	36,807	38,141



PRUEBAS REALIZADAS: Stress Engineering Services Inc., Houston, Texas

FLUIDO PROBADO: Oil Safe AR[®]-1030-WLF

SEGURIDAD, ALMACENAMIENTO Y MANEJO.

El cable Oil Safe AR[®] 1030 se envía en contenedores de 275g(1m³) o camiones cisterna desde la planta de fabricación. Se pueden solicitar cantidades menores.

Al bombear, almacenar o transportar este producto, se recomienda encarecidamente utilizar acoplamientos o accesorios de manguera aprobados por el fabricante. Se recomiendan conexiones tipo banjo de polipropileno con cierre de leva o de acero inoxidable. No utilice accesorios, bombas ni tanques de aluminio al manipular este material. Almacene el producto en tanques con revestimiento ácido, tanques de fibra de vidrio, tanques de polipropileno de alta densidad (HDPE), bidones de HDPE o contenedores IBC de HDPE. Si se calienta, utilice un intercambiador de calor o serpentines de vapor de acero inoxidable. Mantenga la temperatura por debajo de 160°F(71°C).

La vida útil de Oil Safe AR[®] es superior a 1 año.

Consulte la SDS para obtener información adicional y preocupaciones sobre EPP.

DESCRIPCIÓN DEL DOT: No regulado para transporte terrestre

Las recomendaciones de esta hoja de datos se basan en pruebas consideradas fiables. Sin embargo, el uso de la información queda fuera del control de Heartland Energy Group, Ltd. y no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, sobre los resultados obtenidos si no se utiliza conforme a las instrucciones o las prácticas de seguridad establecidas. El comprador asume toda la responsabilidad, incluyendo las lesiones o daños derivados del uso indebido del producto, ya sea como tal o en combinación con otros materiales. Este boletín no debe interpretarse como una licencia para operar bajo ninguna patente ni como una recomendación para infringirla.

CALIFICACIONES HMIS

SALUD	0	4-EXTREMO
INFLAMABILIDAD	0	3-SERIO
		2-MODERADO
REACTIVIDAD	0	1-LEVE
		0-MÍNIMO
PERSONAL PROTECCIÓN EQUIPO	A	GAFAS DE SEGURIDAD