

Clarity Elitesyn AW

Aceites hidráulicos de alto rendimiento y con un bajo impacto medioambiental

(Sustituye a Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW)

Descripción del producto

Clarity EliteSyn™ AW es una gama de aceites hidráulicos sin contenido en zinc ni cenizas, con un índice de viscosidad alto (VI) y de calidad premium. Se ha formulado para ofrecer una excelente protección, rendimiento y eficiencia en los equipos hidráulicos de instalaciones fijas y móviles empleados para las aplicaciones industriales, y también en áreas en las que hay que prestar especial atención a las cuestiones medioambientales, cumpliendo o superando los requisitos de los principales fabricantes de bombas de engranajes, álabes y pistones.

Clarity EiteSyn AW está desarrollado con un índice de viscosidad alto para mejorar el tiempo de respuesta hidráulico y aumentar el rango de temperaturas de funcionamiento a la vez que resiste la pérdida de viscosidad por el cizallamiento. En pruebas de laboratorio, logra una mejora de la eficiencia de la bomba hidráulica del 12 % si se compara con un líquido monogrado convencional.

Clarity EliteSyn AW está formulado con aceites base sintéticos premium y tecnología de aditivos de alto rendimiento sin cenizas ni zinc, lo que ofrece una excelente estabilidad a la oxidación, separación del agua, supresión de la espuma y protección frente al desgaste, el óxido y la corrosión. Por su formulación resulta indicado en aplicaciones que requieren un aceite hidráulico sin zinc para ayudar a minimizar el impacto medioambiental.

Clarity EliteSyn AW sustituye a Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW 32, 46, 68.

Puntos destacados del producto

- **Contribuye al rendimiento en todo un amplio rango de temperaturas.**
- **Ayuda a minimizar los barnices y lodos para una mayor duración del aceite.**
- **Formulado para ayudar a evitar el desgaste corrosivo, por lo que ayuda a optimizar la productividad y el tiempo de funcionamiento.**
- **Ofrece una mejora de la eficiencia de hasta el 12 % en las pruebas de laboratorio.**
- **Formulación con propiedades inherentes biodegradables¹ para un bajo impacto medioambiental y un mejor reciclaje.**

Entre los estándares de especificación seleccionados se incluyen:

ASTM	DIN
Eaton	Fives Cincinati ^a
GB	Hitachi/John Deere Construction
ISO	JCMAS
NSF	Parker Hannifin (Dennison)
SS (Instituto Sueco de Normas)	

Ventajas para el cliente

- El índice de viscosidad alto ayuda a mantener un intervalo amplio de temperaturas de funcionamiento para ofrecer rendimiento durante todo el año.
- La buena estabilidad térmica ayuda a minimizar los barnices y la formación de lodos, para mantener la viscosidad del producto y aumentar la durabilidad del aceite.
- La efectiva estabilidad hidrolítica ayuda a evitar el desgaste por corrosión, para ayudar a optimizar la productividad y el tiempo de funcionamiento de los equipos.
- En las pruebas de eficiencia realizadas en laboratorio, Clarity Elitesyn AW arrojó una mejora de hasta un 12 % en la eficiencia de la bomba hidráulica al compararse con un aceite hidráulico monogrado convencional (un producto con índice de viscosidad más bajo, inferior a 105).
- Se ha desarrollado específicamente para ayudar a alcanzar una buena fluidez a baja temperatura para operaciones ante temperaturas bajas, como -40 °C para el grado ISO 32 y -30 °C para los grados ISO 46 y 68.
- Por su formulación sin zinc ni cenizas tiene propiedades inherentes biodegradables¹, por lo que tiene una muy baja toxicidad para los organismos acuáticos, tanto peces como invertebrados, según las pruebas realizadas en fracciones de agua, lo que contribuye a una eliminación más segura en los programas de reciclaje convencionales.

Aplicaciones

Los aceites Clarity EliteSyn AW están formulados para sistemas hidráulicos de alto rendimiento, que cumplen los estrictos requisitos de los fabricantes de equipos. Rinden bien en bombas de engranajes, pistones y álabes, y resultan indicados para aplicaciones con presiones de más de 5000 psi, como el moldeo por inyección de plástico y los compresores recíprocos de carga ligera. Estos aceites son compatibles con materiales de sellado comunes, como elastómeros de flúor y nitrilo.

Para los arranques en frío, es determinante garantizar que el aceite fluya sin obstrucciones para evitar la cavitación de la bomba. La viscosidad del aceite a bajas temperaturas debe supervisarse para evitar daños. Las directrices de los fabricantes de los equipos deben seguirse en lo relativo a la viscosidad máxima durante el arranque y en condiciones de carga, con una viscosidad máxima recomendada de 860 cSt con carga. El equipo debe calentarse y no soportar cargas hasta que la viscosidad del aceite alcance el rango recomendado para el funcionamiento a plena carga. Consulte siempre el manual de servicio del equipo y los requisitos específicos de los fabricantes.

Los aceites hidráulicos Clarity EliteSyn AW están formulados para un excelente rendimiento en aplicaciones con los siguientes requisitos:

ISO Grade	32	46	68
bombas hidráulicas de engranajes, pistones y paletas para instalaciones fijas y móviles	X	X	X
aplicaciones industriales de alto rendimiento en las que las presiones pueden superar los 5,000 psi	X	X	X
Válvulas servo que usan componentes con distintos metales	X	X	X

La fórmula de Clarity Elitesyn AW resulta indicada para aplicaciones con estrictos requisitos medioambientales, como las que se realizan en los siguientes sectores:

- Marítimo
- Agricultura
- Silvicultura
- Minería
- Construcción

Clarity Elitesyn AW es un producto muy recomendado en sistemas de alta presión:

- Moldeo por inyección
- Equipo móvil

Consulte con el fabricante en caso de que el equipo se vaya a usar en condiciones de funcionamiento especiales.

Aprobaciones, rendimiento y uso indicado

Aprobaciones, rendimiento y uso indicado			
Grado ISO	32	46	68
Parker Hannifin (Dennison) HF-0, HF-1, HF-2	A	A	A
Eaton E-FDGN-TB002-E (ESPECIFICACIÓN PARA FLUIDOS HIDRÁULICOS ANTIDESGASTE DE BASE MINERAL DE PRIMER NIVEL (ISO 10 – 150))	A	A	A
Fives Cincinnati ^a (antes MAG Cincinnati, Cincinnati Machine, Cincinnati Milacron)	M P-68	M P-70	M P-69
ASTM D6158 HM, HV	M	M	M
DIN 51524/2 HLP, DIN 51524/3 HVLP	M	M	M
ISO 11158 HM, HV	M	M	M
GB 11118.1 L-HM alta presión	M	M	M
NSF H2 ^b	A	A	A
Hitachi/John Deere Construction JCMAS HK VG 32, 46	M	M	
JCMAS P041	M	M	
SS 155434-Tipo M	M	M	M

A: Aprobado para

M: Rendimiento: Cumple o supera los requisitos

a Especificaciones obsoletas

b Los aceites Clarity EliteSyn AW (ISO 32, 46, 68) están registrados con NSF y se aceptan como lubricantes donde no hay posibilidad de entrar en contacto con comida (H2) dentro y alrededor de zonas de procesamiento de comidas. El programa de registro de compuestos no alimentarios de la NSF es una continuación del programa de catalogación y aprobación de productos USDA que se basa en el cumplimiento de los requisitos legales de uso adecuado, la revisión de ingredientes y la verificación de etiquetas.

Mantenimiento y manipulación del producto

Compatibilidad

Clarity EliteSyn AW no es compatible con los fluidos que contienen zinc/calcio, y deben cumplirse los procedimientos de cambio de lubricante recomendados por los fabricantes de los equipos, incluidos los requisitos de drenaje y lavado.

Deben realizarse pruebas de compatibilidad si Clarity EliteSyn AW se va a utilizar para reponer los niveles de un sistema.

La recomendación estándar es siempre drenar y lavar el sistema.

Clarity EliteSyn AW es totalmente compatible con Clarity AW, Clarity Synthetic Hydraulic oil AW, Clarity Hydraulic Oil AW.

No se usará en sistemas de alta presión junto a llamas, chispas ni superficies calientes. Usar sólo en áreas bien ventiladas. Mantenga el envase cerrado.

Evite vertidos al medioambiente de productos usados y sin usar.

Tanto el contenedor como el embalaje y los residuos de productos deben desecharse en los puntos de reciclaje específicos.

Datos de prueba típicos				
Prueba	Métodos de prueba	Resultados		
Grado de viscosidad		32	46	68
Periodo de almacenamiento típico: 60 meses desde la fecha de llenado indicada en la etiqueta del producto.				
Aspecto	Visual	Brillante y transparente	Brillante y transparente	Brillante y transparente
Color	ASTM D1500	1	1	1
Densidad a 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,8455	0,8475	0,8472
Viscosidad cinemática a -20 °C, mm ² /s	ASTM D445	1.155	2.110	4.928
Viscosidad cinemática a 0 °C, mm ² /s	ASTM D445	220,5	356	633,6
Viscosidad cinemática a 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	33,01	46,27	68,04
Viscosidad cinemática a 100 °C, mm ² /s	ASTM D445	7,10	9,15	11,5
VI	ASTM D2270	191	184	164
Punto de fluidez, °C	ASTM D97	-52	-47	-44
Punto de inflamación, COC, °C	ASTM D92	216	234	246
Corrosión del cobre 3 h a 100 °C	ASTM D130	1A	1A	1A
Espuma sec. I, tendencia a espuma/estabilidad, ml	ASTM D892	10/0	0/0	10/0
Espuma sec. II, tendencia a espuma/estabilidad, ml	ASTM D892	20/0	20/0	10/0
Espuma sec. III, tendencia a espuma/estabilidad, ml	ASTM D892	10/0	0/0	0/0
Separación del agua, Aceite/agua/emulsión, mín. a 54 °C (minutos a <3 ml)	ASTM D1401	40/37/3(5)	40/40/0(25)	40/37/3(20)
Purga de aire a 50 °C, mín.	ISO 9120	1,1	1,88	5,22
Cojinete de rodillos cónicos, % pérdida de viscosidad, 40 °C	CEC L-45-A-99	6	9	3
Prueba de óxido, Proc A y B	ASTM D665	Pasa	Pasa	Pasa
Estabilidad frente a la oxidación, Horas prueba TOS a 2,0 mg KOH/g TAN	ASTM D943	>10.000	>10.000	>10.000
FZG (A/8.3/90), fase de carga con fallo	DIN 51354	12	>12	>12
Toxicidad acuática aguda (LC-50)	OECD 203	Pasa	Pasa	Pasa

La información que aparece en los datos característicos no constituye ninguna especificación, sino que es una indicación que se basa en la producción actual y puede verse afectada por las tolerancias de producción admisibles. Queda reservado el derecho a realizar modificaciones. Ello sustituye todas las ediciones anteriores y la información que contengan.

¹ Propiedades biodegradable inherentes conforme a pruebas OECD 301D y directrices de la EPA 800-R-11-002, en evaluaciones de noviembre de 2011 para un producto similar. El producto no se considera ya biodegradable en sí. Clarity Bio EliteSyn Aw se usará como un líquido EAL ya biodegradable si es necesario.

Descargo de responsabilidad Chevron no acepta ninguna responsabilidad por las pérdidas o los daños que puedan resultar del uso de este producto para cualquier aplicación que no sean las aplicaciones indicadas específicamente en las hojas de datos de los productos.

Salud, seguridad, almacenamiento y medio ambiente Según la información disponible en la actualidad, este producto no debería producir efectos adversos sobre la salud si se usa para la aplicación prevista y de acuerdo con las recomendaciones indicadas en la Ficha de datos de seguridad del material (FDS). Puede solicitar la FDS en su oficina comercial más próxima o bien a través de Internet. Este producto no se debería usar para finalidades que no sean las previstas. Para la eliminación del producto usado, tenga en cuenta la protección del medio ambiente y siga la legislación local.

Confirme siempre que el producto seleccionado siga las recomendaciones del fabricante del equipo original para las condiciones operativas del equipo y las prácticas de mantenimiento del cliente.

La versión oficial de este contenido es la versión en inglés. Esta es solo una traducción, Chevron no acepta responsabilidad alguna por errores o ambigüedades en la traducción. Igualmente, Chevron tampoco garantiza la integridad del contenido, la precisión ni la fiabilidad de esta traducción. En caso de discrepancias o diferencias entre esta traducción y la versión oficial en inglés, prevalecerá la versión en inglés.

A Chevron company product