

Clarity Bio EliteSyn ES 46

Óleo hidráulico biodegradável de desempenho premium sem óleo de palma

Descrição do produto

O Clarity Bio EliteSyn ES 46 é um fluido hidráulico de desempenho premium sem óleo de palma, concebido para utilização em aplicações ambientalmente sensíveis.

Baseado em éster insaturado e tecnologia de aditivos sem zinco totalmente biodegradáveis, o Clarity Bio EliteSyn ES 46 ajuda a fornecer um excelente desempenho em termos de resistência à degradação por oxidação, proteção contra a corrosão, extrema pressão (EP) e baixas temperaturas.

Vantagens para o cliente

- A formulação sem óleo de palma foi concebida para aplicações ambientalmente sensíveis onde pode ocorrer contaminação.
- O avançado conjunto de aditivos desenvolvido a pensar no ambiente oferece bons níveis de resistência à degradação por oxidação e proteção contra corrosão.
- Foi desenvolvido para proporcionar uma proteção robusta em aplicações de extrema pressão (EP) e vasta gama de temperatura de funcionamento (-30 °C a 90 °C).
- Cumpre várias normas ambientais, incluindo a norma OCDE 301B: >60, a Norma Sueca SS 15 54 34 e a classificação WGK 1 de acordo com a Classificação WGK Alemã.
- O óleo hidráulico cumpre os requisitos da norma EPA Vessel General Permit (VGP 2013) para lubrificantes ambientalmente aceitáveis (EAL).

Destaques do produto

- **Formulação sem óleo de palma concebida para ambientes sensíveis**
- **Aditivos ecológicos que oferecem resistência à degradação por oxidação e proteção contra a corrosão**
- **Desenvolvido para oferecer uma proteção robusta em temperaturas e pressões extremas**
- **Cumpe as normas OCDE 301B, Sueca SS 15 54 34 e WGK 1**
- **Cumpe os requisitos na norma EPA VGP 2013 para EAL**

As normas de especificação selecionadas incluem:

DIN	Eco-label
ISO	Norma Sueca
VDMA	VGP/VIDA

Aplicações

O Clarity Bio EliteSyn ES 46 é adequado para todos os sistemas hidráulicos estacionários e móveis, conforme recomendado pela norma ISO 15380 para ésteres sintéticos (HEES).

O produto deve ser utilizado onde existir o perigo de poluição do solo ou água.

Aplica-se habitualmente em sistema hidráulicos móveis de áreas de drenagem e construção de estradas, indústrias da madeira e silvicultura, veículos de manutenção de pistas de competição de esqui, instalações e veículos municipais, guinchos automáticos, obras de engenharia hidráulica, empilhadores, horticultura e paisagismo, instalações de tratamento de águas residuais, recuperação de água potável, dragas flutuantes, comportas, embarcações de manutenção de água, máquinas tuneladoras, equipamento offshore, bombas de betão, máquinas de pavimentação, etc.

Compatibilidade com vedantes:

É compatível com vedantes do tipo fluorelastómero (FPM/KKM) como o Viton. Em conformidade com a norma ISO 15380, é recomendável testar diversos vedantes, incluindo AU, NBR1, HNBR/1 e FKM2. Estes materiais são padrões de referência e podem diferir dos materiais dos vedantes disponíveis no mercado. É essencial considerar a aplicabilidade do comportamento do elastómero na utilização prática. Nos casos de incerteza, é recomendável testar a compatibilidade. As condições de teste devem ser adaptadas à aplicação específica.

Homologações, desempenho e adequação para uso

	ISO 46
Swedish-Standard 15 54 34 (listada na RISE)	A
EU Ecolabel DE/027/336	A
ISO 15380 - HEES	M
VDMA 24568 - HEES	M
ISO 12922 - HFDU	M
DIN 51502-6: HE ES46	M
Em conformidade com VGP 2013 (interface com água) ASTM D8324-21	M

A: Homologado para

M: Desempenho – Cumpre ou excede os requisitos



Manuseamento e manutenção do produto

Retirar sempre uma amostra de óleo para avaliar o estado do sistema.

Ao mudar para o Clarity Bio EliteSyn ES 46, é necessário seguir as diretrizes de mudança de óleos de base mineral para fluidos ambientalmente aceitáveis, de acordo com a norma DIN ISO 15 380 (HEES).

Consulte as OEM para obter os procedimentos específicos de substituição.

Evite quaisquer derrames de produto usado e não usado para o ambiente.

Os resíduos de produto e a embalagem/o recipiente devem ser eliminados em pontos de recolha adequados.

Dados típicos		
Teste	Métodos de teste	Resultados
Grau de viscosidade		46
Prazo de validade normal: 24 meses a partir da data de enchimento indicada no rótulo do produto.		
Aparência	Visual	Transparente e brilhante
Cor	ISO 2049	1,0
Teor de carbono de origem biológica, mín., %	ASTM D6866	60
Viscosidade cinemática a -30 °C, mm²/s	ISO 3107	7.026
Viscosidade cinemática a -20 °C, mm²/s	ISO 3104	1.411
Viscosidade cinemática a 0 °C, mm²/s	ISO 3104	312,8
Viscosidade cinemática a 40 °C, mm²/s	ISO 3104	45,39
Viscosidade cinemática a 100 °C, mm²/s	ISO 3104	9,319
IV	ISO 2909	194
Densidade a 15 °C, kg/l	ISO 12185	0,9193
Ponto de fluxo, °C	ISO 3016	-51
Ponto de emissão de vapores inflamáveis, °C	ISO 2592	306
Ponto de inflamação, °C	ISO 2592	>300
TAN, mg KOH/g	DIN ISO 6618	1,10
Sequência de espuma (I, II, III), ml	ISO 6247	0/0
Libertação de ar a 50 °C, min.	ISO 9120	2 min. e 46 seg.
Separação de água, tempo até emulsão de 3 ml a 54 °C, min.	ISO 6614	30 min./37 ml H2O
Teor de água, ppm	KF	201
Prevenção de ferrugem, 24 horas, proc. A e B	ISO 7120	Passa
Corrosão ao cobre a 100 °C, 3 horas, classificação	ISO 2160	1B
Número de lodo, g l2/100 g	ISO 3691	90,39

A informação fornecida nos dados habituais não constitui uma especificação. Trata-se antes de uma indicação com base na actual produção, podendo ser afectada por tolerâncias de produção aceitáveis. Reservamo-nos o direito de proceder a alterações. Esta informação anula todas as edições e informações anteriores.

VN: P1/060326

Limitação da Responsabilidade A Chevron não é responsável por qualquer perda ou dano sofrido em resultado da utilização deste produto em qualquer aplicação que não a especificamente indicada em qualquer Ficha Informativa do Produto.

Saúde, segurança, armazenamento e ambiente Com base na informação actualmente disponível, este produto não deverá provocar efeitos adversos na saúde quando utilizado para a aplicação prevista e em conformidade com as recomendações fornecidas na Ficha de Segurança. As Fichas de Segurança podem ser consultadas, a pedido, através do seu ponto de vendas local ou através da Internet. Este produto não deve ser utilizado para fins que não os previstos. Quando eliminar o produto usado, tenha atenção para proteger o ambiente e cumprir com a legislação local.

A versão oficial deste conteúdo é a versão em idioma inglês. Esta versão é apenas uma tradução e a Chevron não aceita qualquer responsabilidade por erros ou ambiguidades existentes nesta tradução. A Chevron também não oferece qualquer garantia desta tradução quanto a ausência de omissões, precisão ou fiabilidade. Se existirem discrepâncias ou diferenças entre esta tradução e a versão oficial em inglês, a versão em inglês prevalecerá.

A **Chevron** company product