

# Clarity Bio EliteSyn ES 46

## Najwyższej jakości biodegradowalny olej hydrauliczny bez zawartości oleju palmowego

### Opis produktu

Clarity Bio EliteSyn ES 46 jest najwyższej jakości olejem hydraulicznym niezawierającym oleju palmowego, przeznaczonym do stosowania na obszarach wymagających zwiększonej ochrony środowiska.

Oparty na w pełni biodegradowalnych nienasyconych estrach oraz technologii bezcynkowych dodatków uszlachetniających, Clarity Bio EliteSyn ES 46 pomaga zapewniać doskonałą stabilność oksydacyjną, ochronę przed korozją, odporność na ekstremalne obciążenia (EP) oraz skuteczność pracy w niskich temperaturach.

### Korzyści dla klienta

- Formuła niezawierająca oleju palmowego przeznaczona jest do zastosowań w obszarach o zwiększonej ochronie środowiska, gdzie może dojść do jego zanieczyszczenia.
- Zaawansowany, ekologiczny pakiet dodatków zapewnia dużą stabilność oksydacyjną oraz ochronę przed korozją.
- Stworzony z myślą o skutecznej ochronie w warunkach ekstremalnych obciążeń (EP) i szerokim zakresie temperatur pracy (od -30°C do 90°C).
- Spełnia wiele norm zapewniających ochronę środowiska, w tym OECD 301B: >60, szwedzką normę SS 15 54 34 oraz WGK 1 zgodnie z niemiecką klasyfikacją WGK.
- Olej hydrauliczny spełnia wymagania EPA Vessel General Permit (VGP 2013) dla Environmentally Acceptable Lubricants (EAL, środków smarnych przyjaznych dla środowiska).

### Zalety produktu

- **Formuła bez oleju palmowego, przeznaczona dla obszarów o zwiększonej ochronie przyrody**
- **Ekologiczne dodatki zapewniają stabilność oksydacyjną i ochronę przed korozją**
- **Stworzony z myślą o skutecznej ochronie w warunkach ekstremalnych obciążeń i temperatur**
- **Spełnia normy OECD 301B, Swedish SS 15 54 34, WGK 1**
- **Spełnia wymagania EPA VGP 2013 dla EAL**

Produkt jest zgodny z wybranymi normami technicznymi, włączając w to:

DIN	Eco-label
ISO	Swedish-Standard
VDMA	VGP/VIDA

### Zastosowania

Clarity Bio EliteSyn ES 46 sprawdza się we wszystkich stacjonarnych i mobilnych układach hydraulicznych. Jest zgodny z zaleceniami normy ISO 15380, HEES.

Produkt należy stosować tam, gdzie istnieje ryzyko zanieczyszczenia gleby lub wody.

Do typowych zastosowań należą mobilne urządzenia hydrauliczne wykorzystywane do osuszania, budowy dróg, w leśnictwie i przemyśle drzewnym, pojazdach konserwujących trasy narciarskie, pojazdach i urządzeniach miejskich, podnośnikach samochodowych, budownictwie wodnym, wózkach widłowych, w szklarniach i do pielęgnacji zieleni, w oczyszczalniach ścieków, przy odzyskiwaniu wody pitnej, w pogłębiarkach dna, śluzach, łodziach serwisowych, maszynach drążących, urządzeniach offshore, pompach do betonu, układarkach torów itp.

#### **Kompatybilność z uszczelkami:**

Kompatybilny z uszczelkami z fluoroelastomerów (FPM/KKM), takimi jak Viton. Zgodnie z ISO 15380, zaleca się przetestowanie różnych uszczelki, w tym AU, NBR1, HNBR/1 i FKM2. Tworzywa te stanowią normy referencyjne i mogą się różnić od tworzyw uszczelki dostępnych w sprzedaży. Należy sprawdzić, czy zachowanie się elastomeru umożliwia jego praktyczne wykorzystanie. W razie wątpliwości, zaleca się badanie zgodności. Warunki badania powinny zostać dobrane do konkretnego zastosowania.

### Zatwierdzenia, zgodność ze standardami i zalecenia

	ISO 46
Swedish-Standard 15 54 34 (norma wymieniona w 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
Zgodność z 2013 VGP (powierzchnia wody) ASTM D8324-21	M

A: zatwierdzony dla

M: skuteczność: spełnia lub przekracza wymagania



### Przechowywanie i obchodzenie się z produktem

Zawsze pobierać próbkę oleju, dla oceny stanu układu.

Przy zmianie oleju na Clarity Bio EliteSyn ES 46, należy przestrzegać wytycznych dla zmiany oleju z mineralnego na przyjazny dla środowiska, zgodnie z normą DIN ISO 15380 (HEES).

Konkretne procedury wymiany oleju przedstawia producent OEM.

Unikać uwolnienia produktu, zarówno nowego, jak i używanego, do środowiska.

Pozostałości produktu oraz opakowanie/pojemnik po nim należy zutylizować w odpowiednich punktach utylizacji.

Dane Typowe		
Test	Metody badań	Wartość
Klasa lepkości		<b>46</b>
<b>Dopuszczalny okres magazynowania: 24 miesięcy od daty napełnienia podanej na etykiecie produktu.</b>		
Wygląd	Wizualna	Przejrzysta i jasna
Barwa	ISO 2049	1,0
Zawartość węgla biogenego, min., %	ASTM D6866	60
Lepkość kinematyczna w temperaturze -30°C, mm <sup>2</sup> /s	ISO 3107	7 026
Lepkość kinematyczna w temperaturze -20°C, mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	1 411
Lepkość kinematyczna w temperaturze 0°C, mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	312,8
Lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	45,39
Lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	9,319
Wskaźnik lepkości	ISO 2909	194
Gęstość w temperaturze 15°C, kg/l	ISO 12185	0,9193
Temperatura płynięcia, °C	ISO 3016	-51
Temperatura zapłonu, °C	ISO 2592	306
Temperatura palenia, °C	ISO 2592	>300
TAN, mg KOH/g	DIN ISO 6618	1,10
Sekwencja pienienia (I, II, III), ml	ISO 6247	0/0
Uwalnianie powietrza w temp. 50°C, min.	ISO 9120	2 min 46 s
Oddzielanie wody, czas dla emulsji 3 ml w temp. 54°C, min.	ISO 6614	30 min/37 ml H <sub>2</sub> O
Zawartość wody, ppm	KF	201
Zapobieganie rdzy, 24 h, proc. A i B	ISO 7120	Zaliczony
Korozja miedzi 100°C, 3h, klasyfikacja	ISO 2160	1B
Liczba jodowa, g I <sub>2</sub> /100g	ISO 3961 DIN EN 14111	90,39

Podane informacje są danymi typowymi dla bieżącej produkcji, nie stanowią wymagań technicznych produktu i mogą podlegać zmianom w ramach dopuszczalnych tolerancji produkcyjnych. Zastrzega się prawo do dokonywania zmian w specyfikacji produktu. Powyższa Karta Produktu zastępuje wszelki poprzednie wersje Karty Produktu i zawarte w nich informacje

VN: P1/06032026

Chevron nie bierze odpowiedzialności: za jakiegokolwiek straty oraz szkody powstałe wskutek używania tego produktu niezgodnie z przeznaczeniem opisanym w Karcie Produktu.

Zdrowie, bezpieczeństwo, przechowywanie i ochrona środowiska: zgodnie z aktualnie dostępnymi informacjami nie przypuszcza się, żeby produkt mógł powodować negatywne skutki oddziaływania na zdrowie, w przypadku kiedy jest używany zgodnie z przeznaczeniem oraz zgodnie z informacjami zawartymi w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego. Karty Charakterystyki dostępne są na życzenie w lokalnym biurze handlowym lub poprzez stronę internetową. Produkt ten nie powinien być używany niezgodnie z przeznaczeniem. W postępowaniu ze zużytym produktem zadbać o ochronę środowiska naturalnego i zastosować się do lokalnych przepisów.

Należy zawsze sprawdzić, czy wybrany produkt jest zgodny z zaleceniami producenta OEM w odniesieniu do warunków pracy pojazdu oraz praktyk serwisowych klientów.

Oficjalna wersja niniejszej treści powstała w języku angielskim. To jest wyłącznie jej tłumaczenie i Chevron nie bierze odpowiedzialności za ewentualne błędy czy niejasności tego tłumaczenia. Chevron nie gwarantuje również kompletności, dokładności ani rzetelności niniejszego tłumaczenia. W przypadku rozbieżności czy różnic w treści między tym tłumaczeniem a oficjalną wersją w języku angielskim, obowiązująca jest angielska wersja językowa.

A Chevron company product