

Clarity Elitesyn AW

Wysokiej jakości, przyjazne dla środowiska oleje hydrauliczne

(Zastępuje Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW)

Opis produktu

Clarity EliteSyn™ AW to grupa najwyższej jakości bezpopiołowych i bezcynkowych przeciwzużyciowych olejów hydraulicznych o wysokim wskaźniku lepkości (VI), stworzonych z myślą o doskonałej ochronie, skuteczności oraz wydajności w mobilnych i stacjonarnych urządzeniach hydraulicznych w zastosowaniach przemysłowych, a także na obszarach wymagających zwiększonej ochrony środowiska, spełniających i przewyższających wymagania największych producentów pomp łopatkowych, tłokowych i zębatych.

Clarity EliteSyn AW charakteryzuje wysoki wskaźnik lepkości (VI), poprawiający reaktywność układu hydraulicznego i zwiększający zakres temperatur roboczych, przy jednoczesnej odporności na utratę lepkości przy ścinaniu. W testach laboratoryjnych uzyskano 12% poprawy wydajności pompy hydraulicznej w porównaniu do typowego oleju jednosezonowego.

Clarity EliteSyn AW został opracowany na bazie najwyższej jakości syntetycznych olejów bazowych oraz zaawansowanej technologii dodatków bezpopiołowych i bezcynkowych, co zapewnia doskonałą stabilność oksydacyjną, skuteczne oddzielanie wody, redukcję pienienia oraz ochronę przed zużyciem, rdzą i korozją. Olej jest przeznaczony do zastosowań wymagających bezcynkowego oleju hydraulicznego, pomagając minimalizować wpływ na środowisko naturalne.

Clarity EliteSyn AW zastępuje Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW 32, 46, 68.

Zalety produktu

- Zapewnia wydajność w szerokim zakresie temperatur.
- Pomaga minimalizować ilość laków i szlamu, zwiększając żywotność oleju.
- Formuła pomaga zapobiegać zużyciu na skutek korozji, sprzyjając optymalizacji wydajności i sprawności maszyn.
- W testach laboratoryjnych wzrost wydajności nawet o 12%.
- Naturalna biodegradowalność¹ oznacza mniejszy wpływ na środowisko naturalne i większą podatność na recykling.

Wybrane specyfikacje obejmują:

ASTM	DIN
Eaton	Fives Cincinatti ^a
GB	Hitachi/John Deere Construction
ISO	JCMAS
NSF	Parker Hannifin (Dennison)
SS (Swedish Standard)	

Korzyści dla klienta

- Wysoki wskaźnik lepkości pomaga w zachowaniu szerokiego zakresu temperatur roboczych, co zapewnia olejom skuteczność przez cały rok.
- Duża stabilność termiczna pomaga minimalizować powstawanie laków i osadów, dzięki niej produkt zachowuje lepkość i jest trwalszy.
- Duża stabilność hydrolityczna pomaga zapobiegać zużyciu w wyniku korozji, co sprzyja optymalizacji wydajności i sprawności maszyn.
- W laboratoryjnych testach wydajności Clarity Elitesyn AW spowodował wzrost wydajności pomp o nawet 12% w stosunku do typowego jednosezonowego oleju hydraulicznego (produkt o niższym wskaźniku lepkości <105).
- Opracowany z myślą o zachowaniu płynności podczas pracy w niskich temperaturach, nawet -40°C w przypadku klasy ISO 32 oraz -30°C dla klas ISO 46 i 68.
- Bezcynkowa, bezpopiołowa formuła jest naturalnie biodegradowalna¹ i charakteryzuje się bardzo niską toksycznością ostrą dla środowiska wodnego, zarówno dla ryb, jak i bezkręgowców, co zostało wykazane w testach frakcji rozpuszczalnych w wodzie. Dzięki temu jej utylizacja w ramach typowych programów recyklingu jest bezpieczna.

Zastosowania

Oleje Clarity EliteSyn AW przeznaczone są do wysokowydajnych układów hydraulicznych i spełniają surowe wymagania producentów OEM. Sprawdzają się znakomicie w pompach łopatkowych, tłokowych i zębatych, a także nadają się do zastosowań przy ciśnieniu przekraczającym 5 000 psi, w tym do wtryskarek tworzyw sztucznych oraz do lekko obciążonych sprężarek tłokowych. Oleje te są kompatybilne z typowymi tworzywami uszczeltek, takimi jak guma nitylowa czy fluoroelastomery.

W przypadku rozruchu w niskiej temperaturze, niezwykle ważne jest zapewnienie swobodnego przepływu oleju, dla zapobiegania kawitacji pompy. Dla uniknięcia uszkodzeń, należy monitorować lepkość oleju w niskich temperaturach. Należy przestrzegać wytycznych OEM dotyczących maksymalnej lepkości przy rozruchu i w warunkach pracy pod obciążeniem, przy zalecanej maksymalnej lepkości 860 cSt w przypadku obciążenia. Urządzenia należy rozgrzewać bez obciążenia do czasu, gdy lepkość oleju znajdzie się w zalecany zakresie dla pracy pod pełnym obciążeniem. Aby poznać konkretne wymagania, należy zawsze zapoznać się z instrukcją obsługi maszyny i skonsultować się z jej producentem (OEM).

Oleje hydrauliczne Clarity EliteSyn AW sprawdzą się znakomicie w następujących zastosowaniach:

Klasa ISO	32	46	68
mobilne i stacjonarne pompy hydrauliczne łopatkowe, tłokowe oraz zębate	X	X	X
intensywne zastosowania przemysłowe, w których ciśnienie może przekraczać 5 000 psi	X	X	X
serwowozy zawierające elementy z różnych metali	X	X	X

Clarity EliteSyn AW przeznaczony jest do zastosowań wymagających zwiększonej ochrony środowiska, takich jak:

- Żegluga
- Rolnictwo
- Leśnictwo
- Górnictwo
- Budownictwo

Clarity EliteSyn AW jest szczególnie zalecany do układów wysokociśnieniowych:

- Formowanie wtryskowe
- Urządzenia mobilne

Należy skontaktować się z producentem urządzenia (OEM), jeżeli ma ono być eksploatowane w warunkach innych niż typowe.

Zatwierdzenia, zgodność ze standardami i zalecenia

Zatwierdzenia, zgodność ze standardami i zalecenia			
Klasa ISO	32	46	68
Parker Hannifin (Dennison) HF-0, HF-1, HF-2	A	A	A
Eaton E-FDGN-TB002-E (SPECYFIKACJE DLA PRZECIWZUŻYCIOWYCH MINERALNYCH OLEJÓW HYDRAULICZNYCH TOP TIER (ISO 10 – 150))	A	A	A
Fives Cincinnati ^a (wcześniej 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 High Pressure	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-Type M	M	M	M

A: zatwierdzony dla

M: skuteczność: spełnia lub przekracza wymagania

a specyfikacja nieaktualna

b oleje Clarity EliteSyn AW (ISO 32, 46, 68) zostały zarejestrowane przez NSF i są olejami dopuszczonymi do użytku w zastosowaniach, gdzie nie istnieje możliwość ich kontaktu z żywnością (H2), w obszarach przetwarzania żywności i w ich pobliżu. Program rejestracji związków niespożywczych NSF jest kontynuacją programu zatwierdzania i umieszczania produktów na liście USDA, który opiera się na spełnieniu wymogów prawnych dotyczących odpowiedniego zastosowania, przeglądu składników i weryfikacji etykietowania.

Przechowywanie i obchodzenie się z produktem

Clarity EliteSyn AW nie jest kompatybilny z olejami zawierającymi cynk/wapń, należy także przestrzegać procedur zalecanych przez producentów OEM, dotyczących wymiany oleju i płukania układu.

W razie uzupełniania olejem Clarity EliteSyn AW innego oleju w układzie, należy przeprowadzić testy kompatybilności.

Standardowo zaleca się zawsze opróżnić i przepłukać układ przed użyciem nowego oleju.

Clarity EliteSyn AW jest w pełni kompatybilny z Clarity AW, Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW, Clarity Hydraulic Oil AW.

Nie używać w układach wysokociśnieniowych w pobliżu płomieni, iskier i rozgrzanych powierzchni. Stosować jedynie przy dobrej wentylacji. Przechowywać w zamkniętym pojemniku.

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

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

Typowe dane testowe				
Test	Metody badań	Wartość		
Klasa lepkości		32	46	68
Typowy okres magazynowania: 60 miesięcy od daty napełnienia podanej na etykiecie produktu.				
Wygląd	Wizualna	Jasny i przejrzysty	Jasny i przejrzysty	Jasny i przejrzysty
Barwa	ASTM D1500	1	1	1
Gęstość w temperaturze 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,8455	0,8475	0,8472
Lepkość kinematyczna w temperaturze -20°C, mm²/s	ASTM D445	1 155	2 110	4 928
Lepkość kinematyczna w temperaturze 0°C, mm²/s	ASTM D445	220,5	356	633,6
Lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C, mm²/s	ASTM D445	33,01	46,27	68,04
Lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C, mm²/s	ASTM D445	7,10	9,15	11,5
Wskaźnik lepkości	ASTM D2270	191	184	164
Temperatura płynięcia, °C	ASTM D97	-52	-47	-44
Temperatura zapłonu, COC, °C	ASTM D92	216	234	246
Korozja miedzi 3 h w temp. 100°C	ASTM D130	1A	1A	1A
Sekwencja pienienia I, tendencja do pienienia/stabilność, ml	ASTM D892	10/0	0/0	10/0
Sekwencja pienienia II, tendencja do pienienia/stabilność, ml	ASTM D892	20/0	20/0	10/0
Sekwencja pienienia III, tendencja do pienienia/stabilność, ml	ASTM D892	10/0	0/0	0/0
Oddzielanie wody, Olej/woda/emulsja, min w temp. 54°C (minuty do <3ml)	ASTM D1401	40/37/3(5)	40/40/0(25)	40/37/3(20)
Uwalnianie powietrza w temp. 50°C, min.	ISO 9120	1,1	1,88	5,22
Łożysko stożkowe, % utraty lepkości, 40 °C	CEC L-45-A-99	6	9	3
Badanie odporności na korozję, Proc. A i B	ASTM D665	zaliczony	zaliczony	zaliczony
Stabilność oksydacyjna, TOST godziny do 2,0 mg KOH/g, TAN	ASTM D943	>10 000	>10 000	>10 000
FZG (A/8,3/90), stopień obciążenia niszczącego	DIN 51354	12	>12	>12
Ostra toksyczność dla organizmów wodnych (LC-50)	OECD 203	zaliczony	zaliczony	zaliczony

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 wszelkie poprzednie wersje Karty Produktu i zawarte w nich informacje.

¹ Ulega biodegradacji w sposób naturalny, zgodnie z testami OECD 301D i wytycznymi zawartymi w EPA 800-R-11-002, ocena z listopada 2011 r. dla podobnego produktu. Produkt nie jest uznawany za łatwo ulegający biodegradacji. Clarity Bio EliteSyn AW należy stosować w sytuacjach, kiedy wymagany jest olej EAL ulegający biodegradacji w sposób naturalny

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.