

# Clarity<sup>®</sup> Hydraulic Oil AW

## Wysokiej jakości przyjazny dla środowiska olej hydrauliczny

### Opis produktu

Clarity Hydraulic Oil AW to grupa wysokiej jakości olejów hydraulicznych. Opracowane zostały z wykorzystaniem technologii olejów bazowych w połączeniu z nowoczesnym pakietem bezcynkowych dodatków uszlachetniających, niezawierających popiołów. Zapewniają doskonałą stabilność oksydacyjną, szybkość oddzielania wody, właściwości przeciwpienne, ochronę przed rdzą i korozją zarówno mobilnych, jak i stacjonarnych hydraulicznych pomp łopatkowych, tłokowych i zębatych stosowanych w przemyśle oraz na obszarach wymagających zwiększonej ochrony środowiska.

Oleje serii Clarity Hydraulic Oil AW to niezawierające baz roślinnych bezcynkowe oleje hydrauliczne, które zapewniają skuteczną i długotrwałą ochronę oraz większą odporność na utlenianie niż konwencjonalne oleje zawierające cynk, potwierdzoną w teście stabilności oksydacyjnej TOST (wg. ASTM M943). Oleje sprawdzają się znakomicie w układach hydraulicznych zawierających mosiądz.

Clarity Hydraulic Oil AW 100 to odporny na ścinanie olej hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości, zapewniający zwiększoną wydajność maszyn i pozwalający poszerzyć zakres temperatur dla tej klasy środków smarnych.

### Korzyści dla klienta

- Wysokiej jakości bezpopiołowy skład pozwala spełniać i przewyższać wymagania największych producentów pomp łopatkowych, tłokowych i zębatych dotyczące lepkości, ochrony przed rdzą i korozją, stabilności hydrolitycznej, oddzielania wody, właściwości przeciwpiennych oraz filtrowania
- Wysoka odporność na utlenianie i wydłużona trwałość eksploatacyjna w porównaniu do konwencjonalnych cynkowych olejów hydraulicznych z dodatkami przeciwzużyciowymi lub na bazie oleju roślinnego

### Zalety produktu

- Spełnia, a nawet przewyższa, wymagania OEM
- Zapewnia dłuższą trwałość eksploatacyjną niż konwencjonalne oleje hydrauliczne
- Optymalna ochrona przed zużyciem
- Niska toksyczność, ulega biodegradacji<sup>1</sup>
- Ochrona elementów z mosiądzu

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

ASTM	Blohm+Voss
Denison	DIN
Eaton-Vickers	ISO
MAG Cincinnati	NSF
Wärtsilä-Japan	

- Doskonałej jakości skład oleju zawierający dodatki przeciwzużyciowe. Zapewnia optymalną ochronę przed zużyciem wysokowydajnych maszyn dużej mocy, pracujących z dużą prędkością w wysokiej temperaturze
- Niski stopień toksyczności i biodegradowalność<sup>1</sup> oznaczają bardzo niską toksyczność ostrą dla środowiska wodnego, zarówno ryb, jak i bezkręgowców, wykazaną w testach frakcji rozpuszczalnych w wodzie. Bezpopiołowy skład oleju powoduje, że może być on objęty konwencjonalnym recyklingiem
- Bezcynkowy i bezpopiołowy skład pomaga chronić pompy tłokowe zawierające elementy z mosiądzu

## Zastosowania

- Oleje Clarity Hydraulic Oil AW zostały opracowane w celu zapewnienia skutecznej ochrony mobilnych i stacjonarnych pomp łopatkowych, tłokowych i zębatych, stosowanych w wymagających warunkach pracy w przemyśle oraz na obszarach ochrony środowiska naturalnego. Wiele układów hydraulicznych pracuje na obszarach wymagających wyższego poziomu ochrony środowiska, w których wyciek lub rozlanie oleju hydraulicznego może skutkować zanieczyszczeniem gleby lub pobliskich dróg wodnych. W odróżnieniu od Clarity Hydraulic Oil AW, konwencjonalne oleje hydrauliczne o właściwościach przeciwzużyciowych zawierają metaliczne dodatki uszlachetniające, które mogą się odkładać w środowisku
- Oleje Clarity Hydraulic Oil AW spełniają, a nawet wykraczają poza, wymagania dla konwencjonalnych olejów hydraulicznych, szczególnie w trudnych i wymagających zastosowaniach, np. w pompach osiowo-tłokowych. Właściwości przeciwzużyciowe tych olejów decydują o ich szczególnej przydatności w intensywnych zastosowaniach przemysłowych wykorzystujących pompy osiowo-tłokowe, w których ciśnienie może przekraczać 5 000 psi
- Oleje Clarity Hydraulic Oil AW znakomicie sprawdzają się w przypadku serwowzorów wykonanych z wielu metali

## Normy, zatwierdzenia i zalecenia

### Zatwierdzenia

Clarity Hydraulic Oil AW 100 jest zatwierdzony do stosowania w pochwach wału śrubowego następujących producentów:

- Blohm+Voss
- Wärtsilä-Japan

### Zgodność ze standardami

- DIN 51524-2 HLP
- DIN 51524-3 HVLP (ISO 100)
- ASTM D6158, HM (ISO 32, 46, 68), HV (ISO 100)
- ISO 11158 HM (ISO 32,46,68), L-HV (ISO 100)
- Denison HF-0, HF-2 wymogi testowe T5D (ISO 32, 46, 68)
- MAG Cincinnati, Cincinnati Machine P-68(ISO 32), P-70(ISO 46), P-69(ISO 68)
- Eaton-Vickers do użytku w układach hydraulicznych M-2950-S (mobilnych) i I-286-S (stacjonarnych). Zaliczony test pompy Eaton-Vickers 35VQ25. (ISO 32, 46, 68)

### Zalecenia

- Oleje Clarity Hydraulic Oils 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

## Przechowywanie i obchodzenie się z produktem

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

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

Dane Typowe					
Test	Metody badań	Wartość			
Klasa lepkości		32	46	68	100
<b>Dopuszczalny okres magazynowania: 60 miesięcy od daty napełnienia, podanej na etykiecie produktu.</b>					
Wygląd	Wizualna	Przezr.	Przezr.	Przezr.	Przezr.
Barwa	ISO 2049	L0,5	L0,5	L0,5	L0,5
Lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	32	46	68	100
Lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	5.6	6.8	8.5	13.8
Wskaźnik lepkości	ASTM D2270	104	101	102	145
Gęstość w temperaturze 15°C, kg/l	ASTM D1298	0,8618	0,8666	0,8698	0,8694
Temperatura zapłonu, COC, °C	ASTM D92	222	224	224	266
Temperatura płynięcia, °C	ASTM D5950	-33	-30	-30	-40
Korozja miedzi, 3 godz./150°C	ASTM D130	1B	1B	1B	1B
Test (zużycia) Bruggera, N/mm <sup>2</sup>	Brugger	—	19	—	—
Stabilność oksydacyjna Godziny do liczby kwasowej równej 2,0 mg KOH/g, ASTM D943 (może przekroczyć 10 000 h pracy)	ASTM D943	>18 000	>18 000	>18 000	>5 000
Test korozji, proc A	ASTM D665A	zaliczony	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.

<sup>1</sup> Badanie OECD 301D (Badanie podatności na biodegradację metodą zamkniętej butli) wykazało, że oleje Chevron Clarity Hydraulic Oil AW ulegają naturalnej biodegradacji. Badanie trwa zwykle 28 dni. Po zakończeniu okresu badania, Chevron Clarity Hydraulic Oil AW uległ degradacji w 38%. Degradacja w zakresie 20-59% po 28 dniach badania OECD 301 D dowodzi naturalnej biodegradacji produktu. Chevron Clarity Hydraulic Oil AW nie spełnia kryteriów łatwego ulegania biodegradacji, co oznacza degradację o >60% w ciągu 28 dni badania OECD 301D.

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 użytym produktem zadbać o ochronę środowiska naturalnego i zastosować się do lokalnych przepisów.

#### A Chevron company product