

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

## Olio idraulico ad alte prestazioni ecocompatibile

### Descrizione del prodotto

Clarity Hydraulic Oil AW è una gamma di oli idraulici ad alte prestazioni formulati con olio di base di qualità superiore gruppo II e un sistema avanzato di additivazione senza ceneri e privo di zinco. Sono oli caratterizzati da un'eccellente stabilità all'ossidazione, rapida separazione dell'acqua, proprietà antischiuma, in grado di offrire un'affidabile protezione antiusura, antiruggine e anticorrosione alle pompe idrauliche mobili o fisse a palette, pistoni e ingranaggi utilizzate in applicazioni industriali e in aree critiche sotto il profilo ambientale.

Grazie all'olio di base non-vegetale e alla formulazione priva di zinco, la gamma Clarity Hydraulic Oil AW fornisce una protezione affidabile e di lunga durata superiore a quella delle convenzionali formulazioni a base di zinco, come dimostrato dal test di stabilità all'ossidazione TOST (ASTM D943). È particolarmente indicato per i sistemi idraulici in cui è presente metallo di Muntz.

Clarity Hydraulic Oil AW 100 è un olio idraulico stabile al taglio ad alto indice VI progettato per migliorare l'efficienza delle attrezzature e aumentare l'intervallo di temperature operative di questo tipo di lubrificante.

### Benefici per il cliente

- Formulazione senza ceneri ad alte prestazioni, concepita per soddisfare o superare i requisiti di viscosità, protezione antiruggine e anticorrosione, stabilità all'idrolisi, separabilità dell'acqua, inibizione della schiuma e filtrabilità richiesti dai principali produttori di pompe a palette, pistone e ingranaggi
- Offre un'eccellente stabilità all'ossidazione e dura più a lungo dei convenzionali oli idraulici a base di oli vegetali o zinco
- L'affidabile formulazione antiusura protegge in modo ottimale i macchinari ad alta efficienza, alta velocità, alta temperatura e alto rendimento

### Principali caratteristiche del prodotto

- **Progettato per soddisfare o superare i requisiti OEM**
- **Offre una maggiore durata rispetto agli oli idraulici convenzionali**
- **Ottimizza la protezione antiusura**
- **Concepito per un basso livello di tossicità e prestazioni biodegradabili<sup>1</sup>**
- **Formulato per la protezione dei metalli gialli**

#### Gli standard delle specifiche selezionate sono:

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

- Progettato per un basso livello di tossicità e prestazioni biodegradabili<sup>1</sup>, mostra una bassissima tossicità acuta nei confronti sia dei pesci sia degli invertebrati, come dimostrato dai test secondo il metodo di "Water Accomodated Fraction".. La formulazione senza ceneri è indicata per i programmi di riciclaggio convenzionali
- L'assenza di zinco e di ceneri aiuta a proteggere gli elementi in metallo giallo delle pompe a pistoni

### Applicazioni

- La gamma di oli Clarity Hydraulic Oil AW è progettata per offrire una protezione efficace alle pompe idrauliche mobili o fisse a palette, pistoni e ingranaggi utilizzate in applicazioni industriali ad alte prestazioni e in aree critiche sotto il profilo ambientale. Molti sistemi idraulici devono operare in aree sensibili dal punto di vista ambientale, dove perdite o fuoriuscite di fluido idraulico possono provocare la contaminazione del suolo o dei corsi d'acqua circostanti. A differenza di Clarity Hydraulic Oil AW, i convenzionali oli idraulici antiusura sono formulati con additivi contenenti metalli che possono persistere nell'ambiente
- Gli oli Clarity Hydraulic Oil AW sono concepiti per soddisfare o superare i requisiti prestazionali dei convenzionali oli idraulici antiusura, soprattutto nelle applicazioni ad alto rendimento, quali ad esempio le pompe a pistone assiale. Le proprietà antiusura di questi oli ne fanno la scelta ideale per le applicazioni industriali ad alte prestazioni in cui vengono utilizzate pompe a pistoni assiali, dove la pressione può superare i 5.000 bar
- Gli oli Clarity Hydraulic Oil AW offrono buone prestazioni nelle applicazioni che prevedono l'uso di servovalvole con componenti multimetallici

## Approvazioni, prestazioni e raccomandazioni

### Approvazioni

Clarity Hydraulic Oil AW 100 è approvato per l'uso negli assi portaelica da:

- Blohm+Voss
- Wärtsilä-Japan

### Prestazioni

- 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)
- Requisiti di test Denison HF-0, HF-2 di T5D (ISO 32, 46, 68)
- MAG Cincinnati, Cincinnati Machine P-68(ISO 32), P-70(ISO 46), P-69(ISO 68)
- Eaton-Vickers per l'uso in sistemi idraulici M-2950-S (mobile) e I-286-S (fisso). Supera il test per pompe Eaton-Vickers 35VQ25. (ISO 32, 46, 68)

### Raccomandazioni

- Gli oli Clarity Hydraulic Oils AW (ISO 32, 46, 68) sono registrati da NSF e sono accettabili come lubrificanti nelle aree di trasformazione dei prodotti alimentari laddove sia esclusa qualunque possibilità di contatto con gli alimenti (H2)

## Manutenzione e trattamento del prodotto

Clarity Hydraulic Oil AW non è compatibile con i fluidi contenenti zinco/calcio; inoltre, richiede l'adesione scrupolosa alle procedure di sostituzione del lubrificante raccomandate dall'OEM, inclusi lo scarico e il lavaggio.

Non utilizzare in sistemi ad alta pressione in prossimità di fiamme, scintille e superfici calde. Utilizzare solo in aree ben ventilate. Tenere chiuso il contenitore.

Caratteristiche Tipiche					
Prova	Metodo	Risultato			
Gradazione viscosità		32	46	68	100
<b>Data di scadenza: 60 mesi dalla data di confezionamento indicata sull'etichetta del prodotto.</b>					
Aspetto	Visivo	Br&Cl	Br&Cl	Br&Cl	Br&Cl
Colore	ISO 2049	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5
Viscosità cinematica a 40 °C, mm²/s	ASTM D445	32	46	68	100
Viscosità cinematica a 100 °C, mm²/s	ASTM D445	5,6	6,8	8,5	13,8
VI	ASTM D2270	104	101	102	145
Densità a 15 °C, kg/l	ASTM D1298	0,8618	0,8666	0,8698	0,8694
Punto di infiammabilità, COC, °C	ASTM D92	222	224	224	266
Punto di scorrimento, °C	ASTM D5950	-33	-30	-30	-40
Corrosione del rame, 3h/150 °C	ASTM D130	1B	1B	1B	1B
Test Brugger (usura), N/mm²	Brugger	—	19	—	—
Stabilità all'ossidazione Ore per indice di acidità 2,0 mg KOH/g, ASTM D943 (esecuzione consentita oltre 10.000 ore)	ASTM D943	>18000	>18000	>18000	>5000
Test ruggine, procedura A	ASTM D665A	passato	passato	passato	passato

Le caratteristiche tipiche indicano valori medi che possono differire dai valori effettivi ottenuti durante il normale processo produttivo entro i previsti limiti di tolleranza. La società si riserva il diritto di modificare i propri prodotti e le relative informazioni senza preavviso alcuno. Questa versione della scheda supera e sostituisce le precedenti.

<sup>1</sup> Come determinato dal OECD 301D (Test di biodegradabilità in bottiglia chiusa), Chevron Clarity Hydraulic Oil AW ha dimostrato di essere intrinsecamente biodegradabile. Il test dura 28 giorni. Al termine del periodo di test, Chevron Clarity Hydraulic Oil AW era degradato per il 38%. La degradazione del 20-59% dopo 28 giorni in OECD 301 D è la prova che un prodotto è intrinsecamente biodegradabile. Chevron Clarity Hydraulic Oil AW non ha soddisfatto i criteri per la rapida biodegradabilità, che prevedono una degradazione > 60% dopo 28 giorni in OECD 301D.

**Liberatoria** La Chevron non si assume alcuna responsabilità per perdite o danni derivanti dalla mancata osservanza delle raccomandazioni sulle applicazioni contenute nella presente Scheda Tecnica Prodotto.

**Salute, sicurezza, magazzinaggio ed ambiente** Sulla base delle informazioni disponibili, questo prodotto non risulta avere effetti collaterali sulla salute se utilizzato per le applicazioni raccomandate ed in conformità di leggi e regolamenti indicati nella relativa Scheda di Sicurezza. La Scheda di Sicurezza può essere richiesta presso i nostri uffici o tramite il nostro sito internet. Questo prodotto non deve essere utilizzato per usi diversi da quelli raccomandati. Per lo smaltimento, prendere le dovute precauzioni al fine di proteggere l'ambiente attenendosi alle disposizioni legislative locali.

**A Chevron company product**