



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

## Höchstleistungs-Hydrauliköl auf HC-Syntheseöl-Technologie

### Produktbeschreibung

Clarity Synthetic Hydraulic Oils AW sind Höchstleistungs-Hydraulikflüssigkeiten, die mit HC-Synthese-Grundölen in Kombination mit aschefreien, zinkfreien Additivtechnologien entwickelt wurden. Diese Flüssigkeiten sind darauf ausgelegt, eine höhere Oxidationsbeständigkeit, raschere Wasserabscheidung und den Verschleiß-, Rost- und Korrosionsschutz zu fördern.

Clarity Synthetic Hydraulic Oils AW haben einen sehr hohen Viskositätsindex (VI), der eine verbesserte hydraulische Reaktionszeit in einem breiteren Temperaturbereich bieten soll.

Clarity Synthetic Hydraulic Oils AW wurden entwickelt, um einen höheren Schutz in mobilen wie stationären Hydraulikanwendungen in industriellen wie umweltempfindlichen Umgebungen zu bieten.

### Vorteile für den Kunden

- Die moderne aschefreie Formulierung fördert Höchstleistungen bezüglich Verschleißschutz, Rost- und Korrosionsbeständigkeit und erhöht die Betriebszeit.
- Belastbare Synthetik-Technologien sorgen für ein hohes Maß an Oxidationsbeständigkeit bei hohen Betriebstemperaturen und tragen zu einer längeren Nutzungsdauer bei.
- Das HC-Synthese-Konzept trägt zur Hydrolysestabilität, zur raschen Wasserabscheidung, Schaumunterdrückung und Filtrierbarkeit bei.
- Auf Grundlage der an eingebrachten Mengen in Wasser durchgeführten Tests besteht eine sehr geringe akute Toxizität für Fische und im Wasser lebende Wirbellose.
- Die aschefreie Formulierung erleichtert herkömmliche Recycling-Programme und verbessert den Schutz der Umwelt.

### Produkt-Highlights

- **Höchstleistungs-Verschleiß- und Oxidationsschutz**
- **Rost- und Korrosionsbeständigkeit**
- **Hydrolysestabilität, rasche Wasserabscheidung, Schaumunterdrückung und Filtrierbarkeit**
- **Sehr geringe akute Toxizität für Wasserlebewesen**
- **Umweltschonung**
- **Leistung und Schutz in einem großen Temperaturbereich**

**Erfüllt werden beispielsweise folgende technische Normen:**

Arburg	ASTM
Bosch-Rexroth	Cincinnati Machine
DIN	Eaton Vickers
Frank Mohn	ISO
Krauss-Maffei Kunststofftechnik	Vestas

- Durch den hohen Viskositätsindex ist der Verschleißschutz über einen großen Temperaturbereich gewährleistet - von Starts bei kaltem Motor bis hin zum Betrieb bei hohen Temperaturen.
- Die Leistung des Produkts über einen großen Viskositätsbereich verringert die Notwendigkeit saisonal bedingt zu Ölen mit jeweils anderen Viskositätsklassen zu wechseln.
- Die Formulierung mit hohem Viskositätsindex fördert eine verbesserte hydraulische Reaktionszeit über einen großen Temperaturbereich.
- Die hohe Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen bietet Schutz bei Temperaturen bis -40 °C.
- Die zink- und aschefreie Formulierung trägt zum Höchstleistungsschutz von Bauteilen aus Messing bei und reduziert Wartungskosten.

## Anwendungen

- Clarity Synthetic Hydraulic Oils AW wurden entwickelt, um einen höheren Schutz in mobilen sowie stationären hydraulisch betriebenen Flügelzellen- und Zahnradpumpen für industrielle Hochleistungsanwendungen und für umweltempfindliche Umgebungen zu bieten.
- Clarity Synthetic Hydraulic Oils AW erfüllen oder übertreffen die Leistungsanforderungen herkömmlicher Anti-Verschleiß-Hydrauliköle in harten Hochleistungsanwendungen wie Axialkolbenpumpen, bieten gleichzeitig aber auch eine zusätzliche Sicherheit bei Lecks oder versehentlicher Ableitung in die Umwelt.
- Viele Hydraulikanlagen müssen in umweltempfindlichen Bereichen laufen, wo das Austreten oder Verschütten von Hydraulikflüssigkeit zu einer Kontamination des Bodens oder in der Nähe befindlicher Gewässer führen könnten. Herkömmliche Anti-Verschleiß-Hydrauliköle sind mit metallhaltigen Leistungsadditiven formuliert, die sich nicht abbauen, wenn Sie in die Umwelt gelangen.
- Durch ihre Anti-Verschleiß-Leistung eignen sich Clarity Synthetic Hydraulic Oils AW für industrielle Hochleistungsanwendungen mit Axialkolbenpumpen, in denen Drücke von mehr als 5.000 PSI auftreten können.
- Die hohe Oxidationsstabilität kommt besonders in hoch effizienten Anwendungen (bei hohen Drehzahlen, Temperaturen und Leistungen) zum tragen, wo die Hydraulikflüssigkeit schweren Belastungen ausgesetzt wird.

## Zulassungen, Leistung und Empfehlungen

### Leistungsdaten

Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW erfüllt oder übertrifft folgende Industrie- oder Herstelleranforderungen:

	32	46	68
DIN 51524-3 (HVLP, 2006, Pkt. 3)	X	X	X
ISO 11158 L-HV	X	X	X
Vestas 0000-2843	X	X	X
ASTM D6158, HV°	X	X	X
Eaton Vickers 35VQ25A, M-2950-S, I-286 S	X		X
Cincinnati Machine P70		X	
Cincinnati Machine P69			X
Cincinnati Machine P68	X		
Frank Mohn, Framo hydraulische Medienpumpen		X	
Bosch-Rexroth RD/RE 90220-01	X	X	X
Arburg		X	
Krauss-Maffei Kunststofftechnik		X	

Typische Kennwerte				
Test	Prüfmethoden	Ergebnisse		
Viskositätsklasse ISO VG		32	46	68
Produktnummer		002823	002824	002828
Kinematische Viskosität bei 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	32,5	46,5	68,0
Kinematische Viskosität bei 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	7,0	9,3	11,4
VI	ASTM D2270	186	183	162
Dichte bei 15 °C, kg/l	ASTM D1298	-	-	-
Flammpunkt COC, °C	ASTM D92	228	230	218
Pourpoint, °C	ASTM D97	-48	-42	-45
Kupferkorrosion, 3 h bei 150 °C	ASTM D130	1B	1B	1B
Neutralisationszahl, mg KOH/g	ASTM D664	0,33	0,33	0,33
Durchschlagsfestigkeit, kV	ASTM D1816	>35	>35	>35
FZG Getriebetest, Schadenskraftstufe	DIN 51 354	11	≥12	≥12

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte“ wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

**Haftungsausschluss:** Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

**Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz:** Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Material Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

**A Chevron company product**