

Clarity Bio Elitesyn AW

Aschefreies, biologisch abbaubares Hydrauliköl mit hohem Viskositätsindex

Produktbeschreibung

Clarity Bio EliteSyn™ AW-Öle sind synthetische, erneuerbare, biologisch leicht abbaubare Hochleistungs-Hydraulikflüssigkeiten. Sie wurden mit einer aschefreien Technologie für den unterstützenden Schutz in mobilen und stationären Hydraulikanlagen formuliert, die in industriellen Anlagen und in der Schifffahrt eingesetzt werden, auch in ökologisch sensiblen Bereichen.

Clarity Bio EliteSyn AW-Öle wurden so formuliert, dass sie die Anforderungen der Vessel General Permit (VGP) der EPA im Hinblick auf Abbaubarkeit, Toxizität und Bioakkumulation erfüllen und das EU-Umweltzeichen tragen dürfen.

Vorteile für den Kunden

- Erfüllen die Anforderungen der Vessel General Permit (VGP) der EPA im Hinblick auf Abbaubarkeit, Toxizität und Bioakkumulation gegenüber Fischen und wirbellosen Tieren und dürfen das EU-Umweltzeichen tragen
- Geeignet für Anwendungen, in denen Buntmetalle wie in Axialkolbenpumpen eine Rolle spielen
- Die aschefreie Formulierung unterstützt den Schutz vor Verschleiß von Hydraulikpumpen sowie vor Rost und Korrosion. Es sorgt für Hydrolysebeständigkeit, Wasserabscheidung, Schaumunterdrückung, Luftabscheidevermögen, Filtrierbarkeit und Kompatibilität von Dichtungen
- Mit synthetischen Grundölen als Unterstützung der Oxidationbeständigkeit bei hohen Betriebstemperaturen formuliert. Daraus resultiert eine längere Nutzungsdauer des Öls im Vergleich zu pflanzenbasierten, leicht biologisch abbaubaren Produkten
- Speziell als Unterstützung einer guten Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen in Niedertemperaturanwendungen entwickelt

Produkt-Highlights

- **Umweltfreundlich**
- **Zinkfrei**
- **Gute Leistung**
- **Lange Nutzungsdauer**
- **Sehr gute Pumpbarkeit bei niedrigen Temperaturen**

Erfüllt werden unter anderem folgende Spezifikationen und Normen:

AEGIR	ASTM
Danfoss / Eaton	EU-Umweltzeichen
ISO	JCMAS
Kobelco Eagle	Parker Hannifin
Schwedischer Standard	USDA

Anwendungen

Clarity Bio EliteSyn AW-Öle sind von der USDA zertifizierte biobasierte¹ Produkte mit Umweltzeichen. Sie werden zu über 85 % mit erneuerbaren synthetischen Grundölen hergestellt.



Diese synthetischen Hochleistungs-Schmierstoffe basieren auf erneuerbaren, pflanzenbasierten Rohstoffe aus nachhaltigen Quellen. Aus diesen werden Kohlenwasserstoffmoleküle produziert, die keinerlei der Unreinheiten aufweisen, wie sie sonst in herkömmlichen aus Rohöl gewonnenen Grundölen zu finden sind.

Sie sind leicht biologisch abbaubar, zeigen eine nur schwache Bioakkumulation und minimale Toxizität². Bei Verschütten zersetzt sich das Produkt innerhalb von 28 Tagen zu mehr als 60 % und minimiert so die Auswirkungen auf die Umwelt.

Diese Öle wurden entsprechend auf die Leistungsanforderungen herkömmlicher verschleißmindernder Hydrauliköle entwickelt. Sie bieten aber ebenso einen zusätzlichen Vorteil bei Lecks oder versehentlichem Austreten in die Umwelt. Sie wurden von führenden Stevenrohr-Herstellern für Schiffahrtsanwendungen freigegeben.

Sie bieten maximalen Schutz in den Hydraulikanlagen von Schiffen sowie mobilen und stationären Hydraulikpumpen in industriellen Hochleistungs-Anwendungen.

Clarity Bio EliteSyn™ AW-Hydrauliköle wurden entwickelt, um in folgenden Einsätzen eine ausgezeichnete Leistung zu bieten:

	32	46	68
Mobile und stationäre, hydraulisch betriebene Flügelzellen-, Kolben- und Zahnradpumpen	X	X	X
Industrielle Anwendungen im Hochleistungssegment mit Drücken über 5.000 psi	X	X	X
Servoventile mit Komponenten aus unterschiedlichen Metallen	X	X	X
Stevenrohr-Anwendungen			X

¹ Das von der USDA zertifizierte Label für biobasierte Produkte ist ein Zertifizierungszeichen des US-amerikanischen Landwirtschaftsministeriums.

² ISO 15380 und das Europäische Umweltzeichen definieren die Anforderungen an umweltverträgliche Hydraulikflüssigkeiten bezüglich ihrer biologischen Abbaubarkeit sowie ihres bioakkumulatives Potenzials und Toxizität.

Produktwartung und -handhabung

Clarity Bio EliteSyn AW-Öle sind kompatibel mit Dichtungsmaterialien wie Nitril-Gummi (NBR) und Fluor-Gummi (FKM), die in den meisten Hydraulik- und Stevenrohrsystemen verwendet werden. Clarity Bio EliteSyn AW-Hydrauliköle lassen sich mit üblichen Hydraulikölen auf Mineralbasis mischen. Sie sind jedoch nicht mit Flüssigkeiten kompatibel, die Zink oder Cadmium enthalten.

Es sind bewährte Praktiken und vom OEM empfohlene Ölwechselverfahren sowie die Ablass- und Spülanforderungen zu beachten, um das Risiko einer Additiv-Inkompatibilität zu vermeiden und sicherzustellen, dass alle Leistungsvorteile erreicht werden.

Führen Sie einen Kompatibilitätstest durch, bevor Sie Clarity Bio EliteSyn AW in einem bestehenden System nachfüllen.

Wenden Sie sich bitte an den Fahrzeughersteller (OEM), wenn die Anlage außerhalb der normalen Betriebsbedingungen betrieben wird. Nicht in Hochdruckanlagen in der Nähe von Flammen, Funken und heißen Oberflächen verwenden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter geschlossen halten.

Achten Sie darauf, dass kein neues oder gebrauchtes Fett in die Umwelt gelangt.

Produktreste und Verpackungen/Behälter sollten an ausgewiesenen Sammelpunkten entsorgt werden.

Freigaben, Leistung und Einsatzzeignung

ISO-Klasse	32	46	68
Parker Hannifin (Dennison) HF-1, HF-6	A	A	A
Danfoss/Eaton E-FDGN-TB002-E	A	A	A
EU-Umweltzeichen BE/027/006	A	A	A
Schwedischer Standard SS 155434 (gelistet bei RI.SE)	A	A	A
Kobelco Eagle (KEMEL)			A
AEGIR Marine			A
USDA BioPreferred® Programm	A	A	A
2013 VGP-konform (Wassereinbindung) ASTM D8324-21	M	M	M
ISO 15380 Klasse HEPR	M	M	M
ASTM D6158 HV	M	M	M
DIN 51524/3 HVLP	M	M	M
ISO 11158 L-HV	M	M	M
JCMAS HK	M	M	M

A: Freigabe für

M: Leistung: Erfüllt oder übertrifft die Erwartungen

Typische Kennwerte				
Eigenschaften	Prüfmethoden	Ergebnisse		
Typische Haltbarkeit: 60 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung				
Viskositätsklasse		32	46	68
Erscheinungsbild	Optisch	Hell und klar	Hell und klar	Hell und klar
Dichte bei 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,8223	0,8263	0,8262
Kinematische Viskosität bei 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	31,8	46	68
Kinematische Viskosität bei 100 °C, mm ² /s	ASTM D445	≥6,0	≥7,8	≥10,4
VI	ASTM D2270	160	160	160
Brookfield Viskosität bei -20 °C, cP	B-ASTM D2983	1.020	1.430	2.330
Brookfield Viskosität bei -30 °C, cP	B-ASTM D2983	2.410	4.730	7.250
Pourpoint, °C, max.	ASTM D97	-46	-35	-41
Flammpunkt, COC, °C	ASTM D92	235	252	237
Neutralisationszahl, mg KOH/g	ASTM D974	0,8	0,8	0,8
Rost A, 24 Std. bei 60 °C	ASTM D665A	erfolgreich bestanden	erfolgreich bestanden	erfolgreich bestanden
Rost B, 24 Std. bei 60 °C	ASTM D665B	erfolgreich bestanden	erfolgreich bestanden	erfolgreich bestanden
Kupferkorrosion, 3 Std. bei 100 °C, max.	ISO 2160	1B	1A	1A
Schaumverhalten Seq I bei 24 °C, ml/ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0
Schaumverhalten Seq II bei 93 °C, ml/ml	ASTM D892	10/0	20/0	30/0
Schaumverhalten Seq III bei 24 °C, ml/ml	ASTM D892	10/0	40/0	20/0
Luftabgabe bei 50 °C, min., max.	ASTM D3427	2,95	2,18	6,38
FZG (A/8.3/90), FLS	ASTM D5182	12	>12	>12
TOST, Std. Stunden bis 2,0 mg KOH/g TAN	ASTM D943	>10.000	>10.000	>10.000
Biologische Abbaubarkeit; 28 Tage, %	ISO 14593 oder ISO 9439	>60	>60	>60
EC50 (Algenwachstumshemmung oder Algenwachstumshemmung im Meer), mg/l	OECD 201	>100	>100	>100
Bakterienhemmung, 3 Std., EC50, mg/l	ISO 8192	>100	>100	>100
EC50 (Daphnien oder Ruderflussschnecke), 48 Std., mg/l	OECD 202 ISO 6341	>100	>100	>100
LC50 (Fisch), 96 Std., % m/m	OECD 203 ISO 7346-2	>100	>100	>100

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.

Stellen Sie immer sicher, dass das ausgewählte Produkt mit den Empfehlungen des Originalherstellers für die Anlagenbetriebsbedingungen und mit den Wartungspraktiken des Kunden im Einklang steht.

Die offizielle Version dieses Inhalts ist die in englischer Sprache. Dies ist lediglich eine Übersetzung, und Chevron haftet nicht für Fehler oder Mehrdeutigkeiten in dieser Übersetzung. Weiterhin übernimmt Chevron keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit dieser Übersetzung. Bei Unstimmigkeiten zwischen dieser Übersetzung und der englischen Originalversion hat letztere Vorrang.

A **Chevron** company product