



AN HF SINCLAIR BRAND

TECHNISCHES DATENBLATT

ENVIRON™ MV HYDRAULIKÖLE

EINLEITUNG

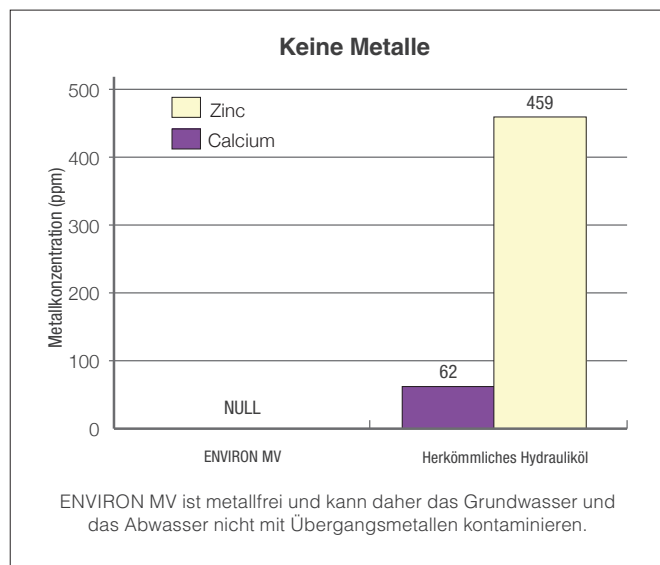
Petro-Canada Lubricants ENVIRON MV-Hydrauliköle sind aschefrei, ungiftig, inhärent biologisch abbaubar und recycelbar und eignen sich daher besonders gut für hydraulische Anwendungen in ökologisch sensiblen Bereichen. Die hochwertigen ENVIRON MV-Hydrauliköle mit zuverlässigem Verschleißschutz wurden für den ganzjährigen Einsatz in mobilen und stationären hydraulischen Systemen entwickelt, die großen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.

ENVIRON MV Hydrauliköle werden mit hochreinen, hochwertigen Grundölen hergestellt. Durch die Entfernung von Verunreinigungen, die die Leistung konventioneller Öle beeinträchtigen können, und die Verwendung eines hochwertigen aschefreien Additivsystems bietet ENVIRON MV außergewöhnliche Leistung und Schutz ohne Kompromisse.

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Vermindert die Abwasserbelastung durch Metalle

- Übergangsmetalle im Grundwasser oder Abwasser können in die biologische Nahrungskette gelangen. ENVIRON MV ist aschefrei und enthält keine Additive auf Metallbasis.



Nicht toxisch und äußerst geruchsarm

- Gemäß den Kriterien des global harmonisierten Systems (GHS) der Vereinten Nationen nicht toxisch für Fische, Daphnien und Algen.
- ENVIRON MV trägt zu einer hygienischen, sicheren und komfortableren Arbeitsumgebung bei.

Wiederverwertbar

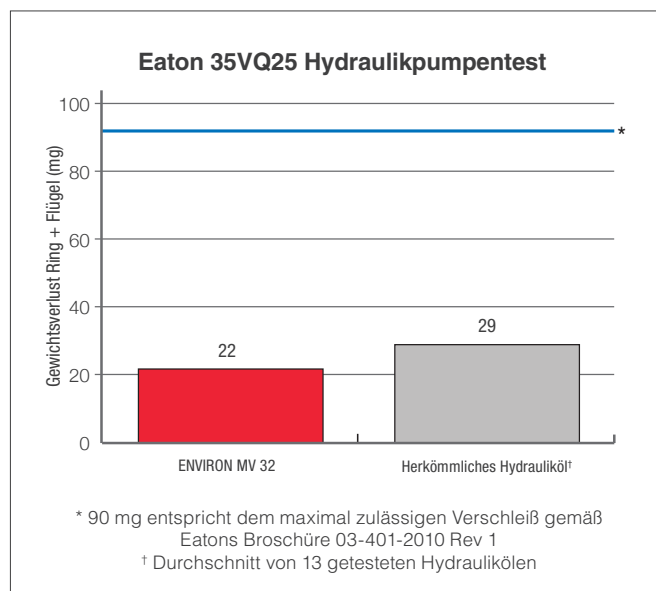
- Recyclingfähig und wiederverwertbar im Gegensatz zu pflanzenölbasierten Produkten, die thermisch entsorgt oder deponiert werden müssen

Biologisch abbaubar

- Mehr als 50 % biologische Abbaubarkeit innerhalb von 28 Tagen gemäß OECD 301B, sicher über der Mindestanforderung von 20 % für die Einstufung als inhärent biologisch abbaubar.

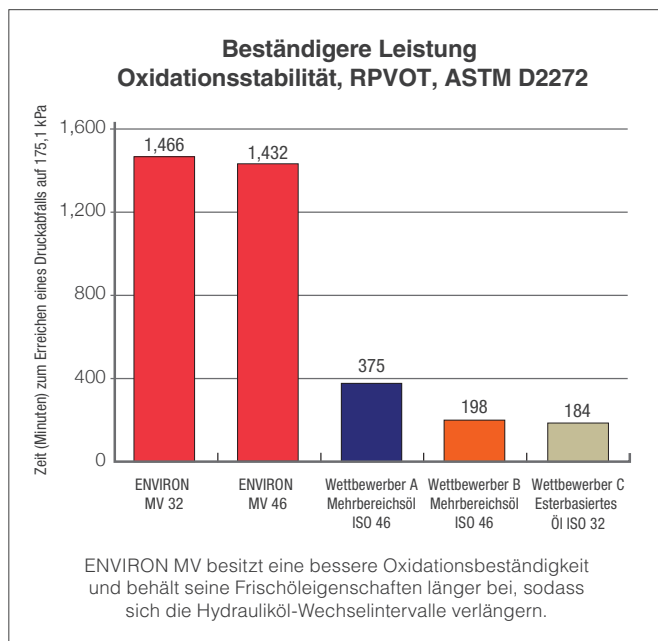
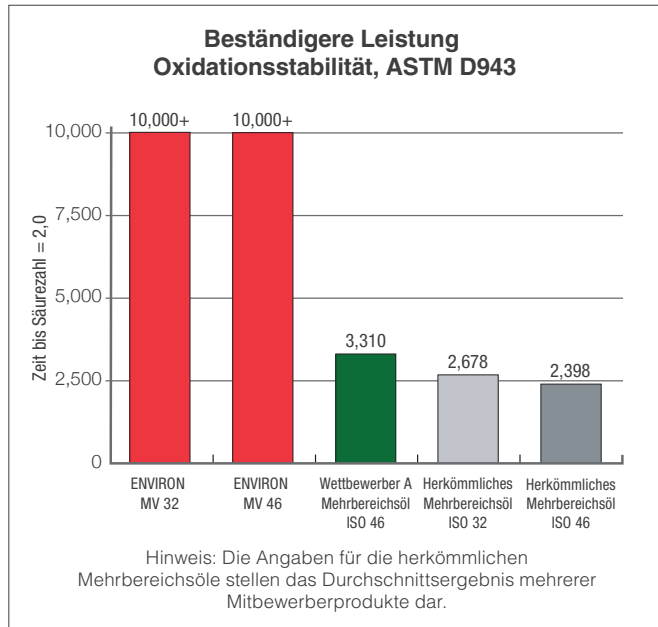
Exzellenter Schutz gegen Verschleiß, Rost und Korrosion

- Die Produkte erfüllen oder übertreffen die Leistungswerte herkömmlicher Hydrauliköle mit Verschleißschutz.



Herausragende thermische und Oxidationsstabilität im Vergleich zu pflanzenölbasierten Produkten und herkömmlichen Hydraulikölen

- Längere Standzeit für weniger Ölwechsel
- Es hilft, den Ölschlamm und Ablagerungen zu minimieren und so den zuverlässigen Betrieb von Hydraulikventilen und Servomotoren zu gewährleisten



Jahreszeitlich übergreifender Einsatz bei extremen gegensätzlichen Temperaturen

- Ermöglicht das Starten von Hydrauliksystemen bei bis zu $-36\text{ °C}/-33\text{ °F}$ (ENVIRON MV 32)
- Sorgt für ausgezeichnete Schmierung von Hydraulikkomponenten bei hohen Betriebstemperaturen
- Im Gegensatz zu pflanzlichen Ölen keine Eindickung bei länger anhaltenden mäßig geringen Temperaturen

So sorgt ENVIRON MV für längere Ölwechselintervalle und Bestandsreduzierung

Strategie	Winter	Sommer
In Umgebungen mit starken Temperaturschwankungen werden möglicherweise mehrere Einbereichs-Hydrauliköle pro Jahreszeit benötigt.	AW 22 AW 32	AW 46 AW 68
Ersetzen Sie Ihr vorhandenes Öl durch nur ein Produkt mit weitem Temperaturbereich pro Jahreszeit.	MV 32	MV 46

Exzellentes Demulgiervermögen und hervorragende Hydrolysebeständigkeit

- Erleichtert die Wasserabscheidung und trägt dazu bei, die Leistung des Öls über einen längeren Zeitraum zu erhalten.

Hervorragende Schaumbeständigkeit und ausgezeichnetes Luftabscheidungsvermögen

- Sorgt für einen gleichbleibend zuverlässigen Schmierfilm, um den Schutz und die Leistung der Anlagen zu gewährleisten.

ANWENDUNGSBEREICHE

Die Hydrauliköle ENVIRON MV wurden für den jahreszeitlich übergreifenden Einsatz im Innen- und Außenbereich entwickelt, zum Einsatz in Kolben-, Zahnrad- und Flügelzellen-Hydraulikpumpen sowohl von industriellen als auch mobilen Anlagen in Bereichen mit Umweltauflagen. In Systemen mit feinporigen Filtern bis zu 3 Mikron treten mit ENVIRON MV weder Additivverluste noch Filterblockaden auf.

ENVIRON MV 32 und 46 sind gemäß den folgenden OEM-Spezifikationen für Hydraulikanlagen zugelassen:

- Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2
- Eaton Brochure 03-401-2010 Rev 1
- Arburg (MV 46)

ENVIRON MV-Öle entsprechen den folgenden Industrienormen:

- DIN 51524 Teil 3 HVLP
- ISO 11158 HV

ENVIRON MV-Öle eignen sich für den Einsatz in Geräten, für die die Spezifikation Bosch Rexroth RDE 90220 erforderlich ist, sowie in Geräten von Sauer-Danfoss, Racine, Oilgear, Hydreco, Dynex und anderen Herstellern.

ENVIRON MV-Öle sind NSF H2-gelistet (kein zulässiger Lebensmittelkontakt).

ENVIRON MV-Öle enthalten keine zinkbasierten Verschleißschutzadditive, so dass sie in Hydraulikpumpen mit Silberlagern, wie z. B. Lucas-Pumpen, verwendet werden können, da sie das Silber in diesen Lagern nicht angreifen.

TYPISCHE LEISTUNGSDATEN

Eigenschaft	Prüf-methode	ENVIRON MV	
		32	46
Start-Temperatur ¹ , °C / °F	–	-36 / -33	-33 / -27
Betriebstemperaturbereich ² , °C / °F			
Mobile Maschinen	–	-15 bei 76 / 5 bei 169	-10 bei 84 / 14 bei 183
Industriemaschinen	–	-15 bei 66 / 5 bei 151	-10 bei 74 / 14 bei 165
Dichte, kg/l bei 15 °C	D4052	0,846	0,853
Kinematische Viskosität, mm ² /s bei 40 °C	D445	33,8	45,0
mm ² /s bei 100 °C		6,7	8,2
SUS bei 100 °F		172	229
SUS bei 210 °F		48	53
Viskositätsindex	D2270	160	158
Flammpunkt, COC, °C/°F	D92	239 / 462	247 / 477
Pourpoint, °C/°F	D5950	-48 / -54	-48 / -54
Rostschutz, Verfahren A & B, 24 h	D665	Bestanden	Bestanden
Kupferkorrosion, 3 h bei 100 °C/212 °F	D130	1b	1b
Wasserabscheidevermögen bei 54 °C/129 °F Öl-Wasser-Emulsion (Minuten)	D1401	40-40-0 (15)	40-40-0 (20)
Luftabscheidung bei 50 °C/122 °F, Minuten	D3427	2,0	2,0
Oxidationsbeständigkeit, Zeit bis Säurezahl = 2,0	D943	10.000+	10.000+
Dielektrische Durchschlagsspannung, kV	D877	52	52
FZG Schadenkraftstufe, (A/8.3/90)	D5182	> 12	> 12
Denison Hybridpumpentest, T6H20C	TP-30533	Bestanden	Bestanden
Eatons Vickers 35VQ25 Flügelzellenpumpen-Test	Eaton ATS 373 D6973	Bestanden	Bestanden
Biologische Abbaubarkeit in Prozent	OECD 301B	> 50	> 50
Akute Toxizität für Wasserlebewesen ³			
EC ₅₀ (Algen), ppm (mg/L)	OECD 201	> 9.000	> 9.000
EC ₅₀ (Daphnien), ppm (mg/L)	OECD 202	> 10.000	> 10.000
LC ₅₀ (Forelle), ppm (mg/L)	OECD 203	> 1.000	> 1.000

Die angegebenen Werte sind typische Produktionswerte. Sie stellen keine Spezifikation dar.

¹ Der Start wird durch die Temperaturen definiert, bei denen die Ölviskosität 10.000 cP beträgt.

² Die Grenzwerte der Betriebstemperatur werden vom Maschinenhersteller vorgegeben. Petro-Canada Lubricants definiert die höchste Betriebstemperatur als die Temperatur, bei der die Ölviskosität nach Scherung 10 mm²/s (mobile Maschinen) bzw. 13 mm²/s (Industriemaschinen) beträgt. Die niedrigste Betriebstemperatur wird als die Temperatur definiert, bei der die Viskosität von frischem Öl 750 cP beträgt (mobile Maschinen und Industriemaschinen). Diese Werte sind nur ungefähre Angaben und der Betreiber sollte immer die vom Maschinenhersteller angegebenen Viskositätsanforderungen überprüfen. Als mobile Maschinen werden üblicherweise Maschinen bezeichnet, die über ein Antriebs- und Bremssystem verfügen, damit die Maschine bewegt bzw. gebremst werden kann. Industriemaschinen sind üblicherweise ortsfest und verfügen über feste Verrohrung und zusätzliche Bauteile.

³ Gemäß den Kriterien des global harmonisierten Systems (GHS) ist eine Substanz „nicht umweltgefährdend“, wenn die LC₅₀- und EC₅₀-Werte für OECD 201, 202 und 203 >100 mg/L sind.

Erfahren Sie mehr über uns: lubricants.petro-canada.com
Kontaktieren Sie uns: lubecsr@hfsinclair.com

Wir sind der strengen Einhaltung unserer Geschäftsabläufe
nach einschlägigen Qualitätsnormen verpflichtet.



Petro-Canada Lubricants Inc.
2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2
lubricants.petro-canada.com

Markenzeichen sind Eigentum oder unter Lizenz verwendet.
IM-7962G (2022.10)