

Musterfirma
Franz Schmidt
Grundstr. 11a
34567 Musterstadt

Probennummer: HXO3-00021
 Labornummer: 1910034
 Datum: 20.03.2023



Alles bestens

Probenbezeichnung	
Daten zur Maschine	
Gerätehersteller	
Gerätetyp	P-101-A
Seriennummer	k.A.
Baugruppe	k.A.
Daten zum Öl	
Ölhersteller	SRS
Name	Wiolan GT46
Viskosität	ISO VG 46
Vorheriges Öl	k.A.

Informationen zur Probe (Frage des Kunden/Zustand der Probe bei Ankunft im Labor/Grund der Analyse etc.):

Kundenanmerkung: Routinekontrolle

Gesamtbefund:

Das Gebrauchtöl befindet sich in einem guten Zustand. Es können keine Verunreinigungen erkannt werden. Die Reinheitsklasse liegt auf sehr gutem Niveau. Lediglich der erhöhte Schwefelgehalt und die leicht angestiegene TAN stechen ins Auge und sollten weiter beobachtet werden.

Empfehlung:

Zum jetzigen Zeitpunkt sind keine Maßnahmen erforderlich. Zu Bewertung des Trends sollten sie die nächste Ölprobe anlässlich der nächsten Routineinspektion (oder nach ca. 1000 Betriebsstunden) einschicken.

Probennummer:						Einzelbefunde	Einzelratings
HXO3-00021		HXO3-00015		HXO3-00019			
Entnahme:		02.03.23	02.02.23	02.02.23			
Betriebsstd./Laufh.[H]:		k.A.	k.A.	k.A.			
Öllaufzeit [H]:		k.A.	k.A.	k.A.			
Ölfüllmenge [l]:		k.A.	k.A.	k.A.			
Nachfüllmenge [l]:		k.A.	k.A.	k.A.			
Ölwechsel nach Probeentn.:		k.A.	k.A.	k.A.			
Verschleiß							
Aluminium	Al	mg/kg	0	0	0	Es können nahezu keine Verschleißmetalle nachgewiesen werden.	
Chrom	Cr	mg/kg	0	0	0		
Eisen	Fe	mg/kg	0	0	0		
Nickel	Ni	mg/kg	0	0	0		
Kupfer	Cu	mg/kg	0	0	0		
Blei	Pb	mg/kg	1	0	1		
Additive							
Bor	B	mg/kg	0	0	0	Die Additivierung entspricht der Frischölreferenz. Lediglich der Schwefelgehalt ist ungewöhnlich und sollte weiter beobachtet werden.	
Magnesium	Mg	mg/kg	0	0	0		
Phosphor	P	mg/kg	376	357	354		
Schwefel	S	mg/kg	48	0	0		
Kalzium	Ca	mg/kg	0	1	1		
Zink	Zn	mg/kg	1	1	1		
Molybdän	Mo	mg/kg	0	0	0		
Verunreinigungen							
Natrium	Na	mg/kg	0	0	1	Die Reinheitsklasse hat sich im Vergleich zur Vorgängerprobe verbessert. Dies spricht für ein gutes Filterkonzept.	
Silizium	Si	mg/kg	0	0	1		
Kalium	Ka	mg/kg	0	0	0		
Zinn	Sn	mg/kg	0	0	1		
Wasser		ppm	<20	<20	<20		
Partikel	ISO4406		16/14/11	20/18/12	18/16/12		
PQ-Index			<16	<16	<16		
Ölzustand							
Oxidation		A/cm	<0,1	n.b.	<0,1	Der Ölzustand hat sich im Vergleich zum Frischöl kaum verändert. Lediglich die angestiegene TAN kann als ein Indikator für einen irregulären Betriebsprozess gesehen werden. Der Wert sollte im Rahmen von Folgeuntersuchungen weiter beobachtet werden.	
TAN		mgKOH/g	0,06	0,02	0,04		
V40		mm²/s	46,08	44,34	46,2		
V100		mm²/s	6,884	6,745	6,644		
VI			105	106	94		

Probennummer:	HXO3-00021	HXO3-00015	HXO3-00019		Einzelbefunde	Einzelratings
Entnahme:	02.03.23	02.02.23	02.02.23			
Betriebsstd./Lauf.[H]:	k.A.	k.A.	k.A.			
Ölaufzeit [H]:	k.A.	k.A.	k.A.			
Öfüllmenge [l]:	k.A.	k.A.	k.A.			
Nachfüllmenge [l]:	k.A.	k.A.	k.A.			
Ölwechsel nach Probeentn.:	k.A.	k.A.	k.A.			

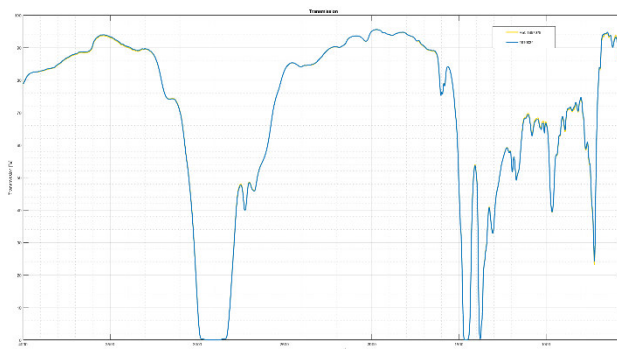
Visuelle Bewertung



Die Probe ist hellgelb und klar. Es können weder feste noch flüssige Verunreinigungen erkannt werden.



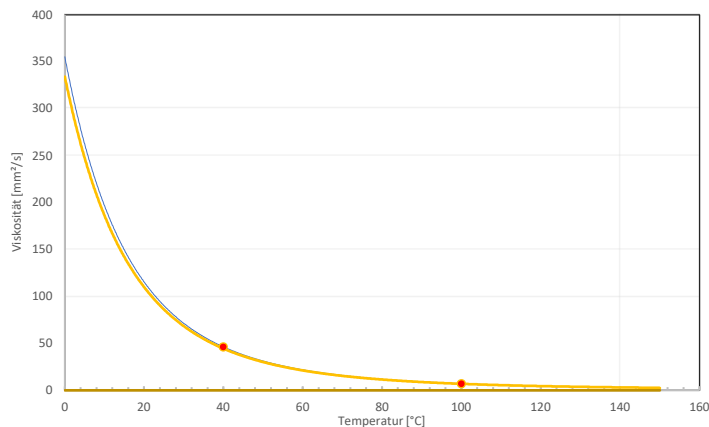
Infrarotspektrum



Das IR-Spektrum entspricht der Referenzprobe. Die Abweichungen sind minimal. Es kann keine Oxidation festgestellt werden.



Viskositätsverlauf (errechnet)



Im Vergleich zum Fischöl ist die Viskosität leicht angestiegen, liegt aber nach wie vor im Bereich einer ISO VG46.

