

Gesamtrating

Bitte Empfehlung beachten

Probennummer: MDK2-00300
 Labornummer: 2043915
 Datum: 12.02.2024

Probenbezeichnung	
Toyota Yaris Cross	
Daten zur Maschine	
Gerätehersteller	Toyota
Gerätetyp	Yaris Cross
Seriennummer	k.A.
Baugruppe	Motor (Otto, Benzin)
Daten zum Öl	
Ölhersteller	Motul
Name	Hybrid
Viskosität	SAE 0W-8
Vorheriges Öl	k.A.

Informationen zur Probe (Frage des Kunden/Zustand der Probe bei Ankunft im Labor/Grund der Analyse etc.)									
Routinekontrolle									
Gesamtbefund:									
Die Probe befindet sich in einem guten Zustand. Die Quelle für den hohen Siliziumanteil ist jedoch nicht eindeutig zu bestimmen.									
Empfehlung:									
Ihren Angaben zu Folge ist bereits ein Ölwechsel erfolgt. Aus diesem Grund sind momentan keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Sie sollten uns jedoch zur weiteren Beobachtung des Siliziumanteils eine Folgeprobe anlässlich ihres nächsten planmäßigen Ölwechsels zukommen lassen.									
Probennummer:		MDK2-00300					Einzelbefunde		Einzel-ratings
Entnahme:		15.01.2024							
Betriebsstd./Laufh.[km]:		8400							
Öllaufzeit [km]:		6000							
Ölfüllmenge [l]:		3,5							
Nachfüllmenge [l]:		k.A.							
Ölwechsel nach Probeentn.		Ja							
Verschleiß									
Aluminium	Al	mg/kg	3				Verschleißelemente sind in nur geringer Konzentration vorhanden.		
Chrom	Cr	mg/kg	1						
Eisen	Fe	mg/kg	18						
Nickel	Ni	mg/kg	0						
Kupfer	Cu	mg/kg	17						
Blei	Pb	mg/kg	0						
Additive									
Bor	B	mg/kg	135				Leider führen wir das von ihnen angegebene Produkt nicht in unserer Frischöldatenbank. Eine Bewertung der Additivkonzentration und deren Abbau oder Vermischung mit einem anderen Öl ist daher nicht möglich.		
Magnesium	Mg	mg/kg	101						
Phosphor	P	mg/kg	728						
Schwefel	S	mg/kg	1566						
Kalzium	Ca	mg/kg	2030						
Zink	Zn	mg/kg	854						
Molybdän	Mo	mg/kg	285						
Verunreinigungen									
Natrium	Na	mg/kg	2				Der Siliziumwert ist erhöht. Insbesondere bei neuen Motoren oder nach einer erfolgten Instandsetzung und damit einhergehend erstmaligen Benetzung der Dichtungen mit Öl kann der Siliziumanteil kurzzeitig ansteigen. Der Kraftstoffanteil ist leicht erhöht. Kraftstoff führt zur Ölverdünnung und kann die Schmiereigenschaften negativ beeinflussen.		
Silizium	Si	mg/kg	2083						
Kalium	Ka	mg/kg	13						
Zinn	Sn	mg/kg	0						
Wasser		%	0,13						
Glykol		%	<0,01						
Kraftstoff		%	1,85						
Ruß		%	<0,1						
PQ-Index			<16						

Probennummer:		MDK2-00300				Einzelbefunde	Einzel-ratings
Entnahme:		15.01.2024					
Betriebsstd./Laufh.[km]:		8400					
Öllaufzeit [km]:		6000					
Ölfüllmenge [l]:		3,5					
Nachfüllmenge [l]:		k.A.					
Ölwechsel nach Probeentn.		Ja					
Ölzustand							
Oxidation		A/cm	2,54			Die Oxidation und Nitration liegen auf geringem Niveau. Die TBN, als Maß für die Alkalische Reserve, liegt in Anbetracht der Öleinsatzzeit ebenfalls auf gutem Niveau.	
Nitration		A/cm	<1				
TBN		mgKOH/g	7,17				
V40		mm²/s	22,32				
V100		mm²/s	4,91				
VI			151				
Visuelle Bewertung							
						Die Probe ist dunkelbraun und undurchsichtig. Bei Ottomotoren mit Direkteinspritzung sorgt der eingetragene Ruß sehr schnell für diesen Effekt und ist daher kein Bewertungskriterium. Es können keine festen oder flüssigen Verunreinigungen erkannt werden.	

Probennummer:	MDK2-00300				Einzelbefunde	Einzel-ratings
Entnahme:	15.01.2024					
Betriebsstd./Laufh.[km]:	8400					
Öllaufzeit [km]:	6000					
Öfüllmenge [l]:	3,5					
Nachfüllmenge [l]:	k.A.					
Ölwechsel nach Probeentn.	Ja					

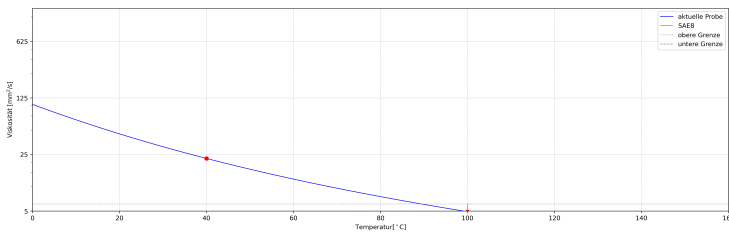
Infrarotspektrum



Eine Bewertung des Spektrums erfolgt immer in Relation zum Frischölspektrum. Liegt dieses nicht vor können nur qualitative Aussagen zu möglichen Veränderungen getroffen werden. Auffällig ist der hohe Siliziumeintrag. Neben den bereits angesprochenen Dichtungsmaterialien kommen auch Montagehilfspasten und Silikonöle als Quelle in Frage.



VT-diagramm



Der Viskositäts-Temperaturverlauf entspricht einem SAE 8 Motorenöl mit Mehrbereichscharakter.



Zusätzliche Informationen