


 Probennummer: MXK2-00144  
 Labornummer: 2075390  
 Datum: 25.04.2024


<b>Probenbezeichnung</b>	
Skoda Octavia RS 245	
<b>Daten zur Maschine</b>	
Gerätehersteller	Skoda
Gerätetyp	Octavia
Seriennummer	k.A.
Baugruppe	Motor (Otto, Benzin)
<b>Daten zum Öl</b>	
Ölhersteller	Addinol
Name	Premium 020 FE
Viskosität	SAE 0W-20
Vorheriges Öl	Addinol Giga Light MV 0530 LL

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

Trend MDK2-00299

**Gesamtbefund:**

Die Probe befindet sich in einem guten Gebrauchtzölzustand. Es können weder Verschleiß- noch Verunreinigungs- oder Ölalterungsindikatoren ermittelt werden.

**Empfehlung:**

Ihren Angaben zu Folge ist bereits ein Ölwechsel erfolgt. Zum jetzigen Zeitpunkt sind aus tribologischer Sicht keine Maßnahmen erforderlich. Zur Bewertung des Trends können sie uns eine Ölprobe im Rahmen ihres nächsten planmäßigen Ölwechsels zukommen lassen.

Probennummer:	<b>MXK2-00144</b>	MDK2-00299			<b>Einzelbefunde</b>	<b>Einzel-ratings</b>
Entnahme:	<b>k.A.</b>	04.12.2023				
Betriebsstd./Laufh.[km]:	<b>62300</b>	60000				
Öllaufzeit [km]:	<b>2300</b>	6500				
Öfüllmenge [l]:	<b>5,7</b>	n.b.				
Nachfüllmenge [l]:	<b>k.A.</b>	n.b.				
Ölwechsel nach Probeentn.	<b>Ja</b>	Ja				

**Verschleiß**

<b>Aluminium</b>	Al	mg/kg	<b>1</b>	6		Verschleißelemente sind in nur geringer Konzentration vorhanden.	
<b>Chrom</b>	Cr	mg/kg	<b>0</b>	0			
<b>Eisen</b>	Fe	mg/kg	<b>6</b>	7			
<b>Nickel</b>	Ni	mg/kg	<b>0</b>	0			
<b>Kupfer</b>	Cu	mg/kg	<b>1</b>	3			
<b>Blei</b>	Pb	mg/kg	<b>0</b>	0			

**Additive**

<b>Bor</b>	B	mg/kg	<b>246</b>	136		Leider führen wir das von ihnen angegebene Produkt nicht in unserer Frischöldatabank. Eine Bewertung der Additivkonzentration und deren Abbau oder Vermischung mit einem anderen Öl ist daher nicht möglich.	
<b>Magnesium</b>	Mg	mg/kg	<b>88</b>	526			
<b>Phosphor</b>	P	mg/kg	<b>788</b>	787			
<b>Schwefel</b>	S	mg/kg	<b>1855</b>	1691			
<b>Kalzium</b>	Ca	mg/kg	<b>2161</b>	1323			
<b>Zink</b>	Zn	mg/kg	<b>944</b>	893			
<b>Molybdän</b>	Mo	mg/kg	<b>158</b>	1			

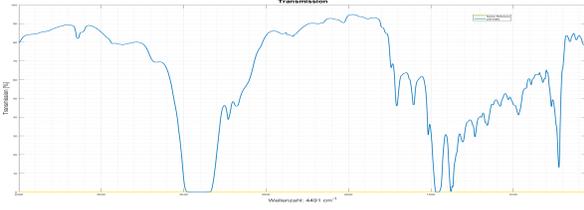
**Verunreinigungen**

<b>Natrium</b>	Na	mg/kg	<b>118</b>	5		Natrium ist bei diesem Öl ein Additiv. Die restlichen Werte sind unauffällig. Der Kraftstoffeintrag ist nur gering.	
<b>Silizium</b>	Si	mg/kg	<b>4</b>	8			
<b>Kalium</b>	Ka	mg/kg	<b>4</b>	5			
<b>Zinn</b>	Sn	mg/kg	<b>0</b>	0			
<b>Wasser</b>		%	<b>&lt;0,1</b>	<0,1			
<b>Glykol</b>		ppm	<b>50</b>	<0,01			
<b>Kraftstoff</b>		%	<b>1,3</b>	1,8			
<b>Ruß</b>		%	<b>&lt;0,1</b>	<0,1			
<b>PQ-Index</b>			<b>&lt;16</b>	<16			

Probennummer:	<b>MXK2-00144</b>	MDK2-00299			<b>Einzelbefunde</b>	<b>Einzel-ratings</b>
Entnahme:	<b>k.A.</b>	04.12.2023				
Betriebsstd./Laufl.[km]:	<b>62300</b>	60000				
Öllaufzeit [km]:	<b>2300</b>	6500				
Öfüllmenge [l]:	<b>5,7</b>	n.b.				
Nachfüllmenge [l]:	<b>k.A.</b>	n.b.				
Ölwechsel nach Probeentn.	<b>Ja</b>	Ja				
<b>Ölzustand</b>						
<b>Oxidation</b>	A/cm	<b>n.b.</b>	1,3		Die Oxidation und Nitration kann aufgrund der unbekanntenen Frischölreferenz nicht quantitativ bestimmt werden. Die TBN, als Maß für die alkalische Reserve des Öles, entspricht den Erwartungen an ein Öl mit entsprechendem Kalzium- und Magnesiumgehalt sowie der angegebenen Öleinsatzdauer.	
<b>Nitration</b>	A/cm	<b>n.b.</b>	<1			
<b>TBN</b>	mgKOH/g	<b>8,54</b>	7,42			
<b>V40</b>	mm²/s	<b>41,33</b>	55,03			
<b>V100</b>	mm²/s	<b>8,14</b>	10,74			
<b>VI</b>		<b>175</b>	190			
<b>Visuelle Bewertung</b>						
				<p>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.</p>		

Probennummer:	<b>MXK2-00144</b>	MDK2-00299			<b>Einzelbefunde</b>	<b>Einzel-ratings</b>
Entnahme:	<b>k.A.</b>	04.12.2023				
Betriebsstd./Laufl.[km]:	<b>62300</b>	60000				
Öllaufzeit [km]:	<b>2300</b>	6500				
Öfüllmenge [l]:	<b>5,7</b>	n.b.				
Nachfüllmenge [l]:	<b>k.A.</b>	n.b.				
Ölwechsel nach Probeentn.	<b>Ja</b>	Ja				

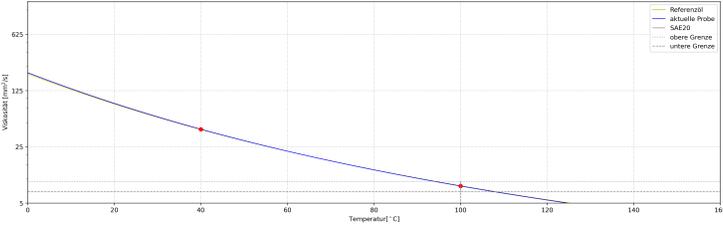
**Infrarotspektrum**



Eine Bewertung des Spektrums erfolgt immer in Relation zum Frischölspektrum. Liegt dieses nicht vor können nur qualitative Aussagen zu möglichen Veränderungen getroffen werden. Es kann nahezu keine Nitration nachgewiesen werden. Insgesamt ist der Kurvenverlauf des Gebrauchtspektrums unauffällig.



**VT-diagramm**



Der VT-Verlauf vom Gebrauchtsöl (blau) und Frischöl (gelb) ist nahezu identisch.



**Zusätzliche Informationen**

Dieser Bericht darf weder komplett noch in Auszügen ohne die schriftliche Einwilligung des Verfassers vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Die Probe wird nach 15 Tagen vernichtet. Reklamationen bzgl. der Analyseergebnisse können nur in diesem Zeitraum berücksichtigt werden. Berechtigte Reklamationen sind unentgeltlich. Wird hingegen das Untersuchungsergebnis bestätigt, trägt die entstandenen Mehrkosten der Auftraggeber. Es kann keine Garantie für die Maschine ausgesprochen werden. Die Bewertung der Analyse basiert auf den ermittelten Daten, sowie den vom Kunden übermittelten Zusatzinformationen. Sie dient lediglich als unterstützendes Instrument bei der vorausschauenden Wartung bzw. zur Eingrenzung des Fehlers bei der Schadensanalytik. Für etwaige Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.