



RAVENOL DOT 4



ART.-NR. 1350601

1 L | 1350601-001
500 ML | 1350601-500
|
250 ML | 1350601-250
|
20 L | 1350601-020

SPEZIFIKATIONEN ISO 4925 KLASSE 4 | FMVSS 116 DOT 4 | SAE J1704

RAVENOL DOT 4 ist eine Bremsflüssigkeit für den Einsatz in allen Fahrzeugen mit optimalen ABS-Eigenschaften. Es ist chemisch stabil und mit Zusätzen versehen, die höchste Schmierkraft sichern.

Durch die spezielle Formulierung von **RAVENOL DOT 4** werden die internationalen Spezifikationen SAE J 1704, ISO 4925 und die USA-Sicherheitsbestimmungen FMVSS 116 DOT3 und DOT4 übertroffen.

Anwendungshinweis

RAVENOL DOT 4 kann eingesetzt werden in allen Fahrzeugen, in denen die DOT-4-Spezifikation für Bremsflüssigkeiten gefordert wird. Geeignet für alle hydraulischen Bremssysteme mit synthetischer Flüssigkeit.

RAVENOL DOT 4 ist mischbar mit allen bekannten Bremsflüssigkeiten gleicher Spezifikation.

Eigenschaften

RAVENOL DOT 4 bietet:

- Optimale ABS-Eigenschaften.
- Chemische Stabilität.
- Höchste Schmierkraft.
- Neutrales Verhalten gegenüber Bremsenteilen.
- Dünnflüssigkeit auch bei niedrigen Temperaturen.
- Mischbarkeit mit allen Bremsflüssigkeiten gleicher Spezifikation.

Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Aussehen/Farbe		hellgelb	visuell
Dichte bei 20°C	kg/m ³	1052	DIN ISO 12185



Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Siedepunkt	°C	269	ISO 4925
Viskosität bei -40°C	mm²/s	1340	DIN EN ISO 3104
Kin. Viskosität bei 100°C	mm²/s	2,41	ASTM D445
pH-Wert		8,53	FMVSS 116
Hoch Temperatur Stabilität	°C	-1	FMVSS 116
Chemische Stabilität	°C	1	FMVSS 116
Verdampfungsverlust	Gew%	61	FMVSS 116
Fließfähigkeit und Erscheinung bei -40°C		i.O., 4s	FMVSS 116
Fließfähigkeit und Erscheinung bei -50°C		i.O., 8s	FMVSS 116
Wasseraufnahme bei -40°C		klar, 3s	FMVSS 116
Wasseraufnahme bei +60°C		klar, keine Ablagerungen	FMVSS 116
Mischbarkeit bei -40°C		klar, keine Phasentrennung	FMVSS 116
Mischbarkeit bei +60°C		klar, keine Ablagerungen	FMVSS 116
Wassergehalt	Gew.-%	<0,2	Karl Fischer
Korrosionsbeständigkeit			
Verzinktes Eisen	mg/cm²	-0,03	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Stahl	mg/cm²	-0,01	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Aluminium	mg/cm²	0	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Gusseisen	mg/cm²	-0,03	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Messing	mg/cm²	-0,08	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Kupfer	mg/cm²	-0,05	FMVSS 116



Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Zink	Aussehen	gut	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Aussehen der Flüssigkeit		i.O.	
Ablagerungen	%	<0,05	FMVSS 116
pH-Wert		8,2	FMVSS 116
Veränderung des Durchmessers von Gummi		0,16	FMVSS 116
Veränderung der Härte	IRHD	-4	FMVSS 116
Erscheinungsbild		i.O.	
Oxidationsbeständigkeit			
Verzinktes Eisen	mg/cm ²	0,04	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Aluminium	mg/cm ²	0,02	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
SBR bei 70°C	Ø Veränderung, mm	0,56	FMVSS 116
—	Härte, IRHD	-3	FMVSS 116
—	Volumen, %	6,21	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
SBR bei 120°C	Ø Veränderung, mm	0,73	FMVSS 116
—	Härte, IRHD	-7	FMVSS 116
—	Volumen, %	7,69	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
EPDM bei 70°C (Anforderung aus SAE J1703)	Härte, IRHD	-2	FMVSS 116
—	Volumen, %	1.39	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
EPDM bei 120°C	Härte, IRHD	-2	FMVSS 116
—	Volumen, %	1,91	FMVSS 116



Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Naturell bei 70°C (Anforderung aus ISO 4925)	Ø / Sechseck, mm	9,18	FMVSS 116
—	Härte, IRHD	-5	FMVSS 116
—	Volumen, %	4,61	FMVSS 116
—	Aussehen	gut	
Aussehen/Farbe		hellgelb	visuell
Dichte bei 20°C	kg/m ³	1052	DIN ISO 12185
Siedepunkt	°C	271	ISO 4925
Nasssiedepunkt	°C	169	ISO 4925
Viskosität bei -40°C	mm ² /s	1340	DIN EN ISO 3104
Kin. Viskosität bei 100°C	mm ² /s	2,41	ASTM D445
pH-Wert		8,53	FMVSS 116
Hoch Temperatur Stabilität	°C	-1	FMVSS 116
Chemische Stabilität	°C	1	FMVSS 116
Verdampfungsverlust	Gew%	61	FMVSS 116
Fließfähigkeit und Erscheinung bei -40°C		i.O., 4s	FMVSS 116
Fließfähigkeit und Erscheinung bei -50°C		i.O., 8s	FMVSS 116
Wasseraufnahme bei -40°C		klar, 3s	FMVSS 116
Wasseraufnahme bei +60°C		klar, keine Ablagerungen	FMVSS 116
Mischbarkeit bei -40°C		klar, keine Phasentrennung	FMVSS 116
Mischbarkeit bei +60°C		klar, keine Ablagerungen	FMVSS 116
Wassergehalt	Gew.-%	<0,2	Karl Fischer
Korrosionsbeständigkeit			
Verzinktes Eisen	mg/cm ²	-0,03	FMVSS 116
—	Aussehen	gut	
Stahl	mg/cm ²	-0,01	FMVSS 116
—	Aussehen	gut	



Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Aluminium	Aussehen	gut	FMVSS 116
Gusseisen	mg/cm ²	-0,03	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Messing	mg/cm ²	-0,08	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Kupfer	mg/cm ²	-0,05	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Zink	mg/cm ²	0,01	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Aussehen der Flüssigkeit		i.O.	
Ablagerungen	%	<0,05	FMVSS 116
pH-Wert		8,2	FMVSS 116
Veränderung des Durchmessers von Gummi		0,16	FMVSS 116
Veränderung der Härte	IRHD	-4	FMVSS 116
Erscheinungsbild		i.O.	
Oxidationsbeständigkeit			
Verzinktes Eisen	mg/cm ²	0,04	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Aluminium	mg/cm ²	0,02	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
SBR bei 70°C	Ø Veränderung, mm	0,56	FMVSS 116
—	Härte, IRHD	-3	FMVSS 116
—	Volumen, %	6,21	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
SBR bei 120°C	Ø Veränderung, mm	0,73	FMVSS 116
—	Härte, IRHD	-7	FMVSS 116
—	Volumen, %	7,69	FMVSS 116



Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
–	Aussehen	gut	
EPDM bei 70°C (Anforderung aus SAE J1703)	Härte, IRHD	-2	FMVSS 116
—	Volumen, %	1.39	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
EPDM bei 120°C	Härte, IRHD	-2	FMVSS 116
—	Volumen, %	1,91	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	
Naturell bei 70°C (Anforderung aus ISO 4925)	Ø Veränderung, mm	0,38	FMVSS 116
—	Härte, IRHD	-5	FMVSS 116
—	Volumen, %	4,61	FMVSS 116
–	Aussehen	gut	

Alle Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Alle Bezugnahme auf DIN-Normen dienen nur der Warenbeschreibung und stellen keine Garantie dar. Bei vorliegenden Problemfällen technische Beratung anfordern.

Stand: 01. Oktober 2020