

Rapsöl als Kraftstoff DIN 51605:2010-10

Die Anforderungsnorm "Rapsölkraftstoff für Dieselmotoren" ist jetzt als offizielle DIN-Norm veröffentlicht worden. Die wesentlichen Änderungen gegenüber der Vornorm V DIN 51605:2006 sind in nachfolgender Tabelle grün gekennzeichnet. Die **Oxidasche** und der **Koksrückstand nach Conradson** sind jetzt nicht mehr Bestandteil der Norm und müssen **nicht** mehr analysiert werden.

Prüfparameter	Prüfmethode	DIN 51 605:2010-10		Einheit
		min.	max.	
Visuelle Begutachtung ¹	-	Frei von sichtbaren Verunreinigungen und Sedimenten sowie freiem Wasser		-
Dichte bei 15 °C ²	DIN EN ISO 3675 DIN EN ISO 12185	910,0	925,0	kg/m ³
Kin. Viskosität bei 40 °C	DIN EN ISO 3104	-	36,0	mm ² /s
Heizwert ³	DIN 51900-1,2 DIN 51900-1,3	36,0	-	MJ/kg
Iodzahl ⁴	DIN EN 14111	-	125	g Iod/100g
Säurezahl	DIN EN 14104	-	2,0	mg KOH/g
Flammpunkt nach Pensky-Martens ⁵	DIN EN ISO 2719	101	-	°C
Zündwilligkeit ⁶	analog DIN EN 15195	40	-	-
Oxidationsstabilität bei 110 °C	DIN EN 14112	6,0	-	h
Gesamtverschmutzung ⁷	DIN EN 12662:1998-10	-	24	mg/kg
Schwefelgehalt	DIN EN ISO 20884 DIN EN ISO 20846	-	10	mg/kg
Phosphorgehalt (bis 31.12.2011)	DIN EN 14107 DIN 51627-6	-	12	mg/kg
Calcium + Magnesium (bis 31.12.2011)	DIN EN 14538 DIN 51627-6	-	20	mg/kg
Phosphorgehalt (ab 01.01.2012) ⁸	DIN 51627-6	-	3,0	mg/kg
Calciumgehalt (ab 01.01.2012) ⁸	DIN 51627-6	-	1,0	mg/kg
Magnesiumgehalt (ab 01.01.2012) ⁸	DIN 51627-6	-	1,0	mg/kg
Wassergehalt	DIN EN ISO 12937	-	750	mg/kg

¹ Die visuelle Begutachtung ist jetzt als offizieller Prüfparameter in die Norm aufgenommen worden.

² Das Dichteband wurde enger an die Werte für Rapsöl angepasst.

³ Die Einheit für den Heizwert wurde von kJ/kg auf MJ/kg geändert.

⁴ Das Iodzahl-Minimum als Anforderung wurde gestrichen.

⁵ Der Grenzwert für den Flammpunkt wurde von 220 auf 101 °C abgesenkt. Dies eröffnet die Möglichkeit zugelassene Additive z.B. für die Zündwilligkeit zuzusetzen.

⁶ Der Grenzwert für die Zündwilligkeit wurde von 39 auf 40 angehoben. Die Prüfung der Zündwilligkeit wird jetzt analog zum "Constant Volume Verfahren" nach DIN EN 15195 durchgeführt.

⁷ Die Präzision des Prüfverfahrens für die Gesamtverschmutzung ist mangelhaft. Es wurde deshalb in einer Fußnote festgelegt, dass dieses Verfahren in Streitfällen für Rapsölkraftstoff nicht geeignet ist. In einem CEN Arbeitskreis wird derzeit versucht, ein besser geeignetes Verfahren zu entwickeln.

⁸ Ab dem 01.01.2012 gelten "neue", tiefere Grenzwerte für den Phosphor-, Calcium- und Magnesiumgehalt.