

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung  
von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung von Ottokraftstoff E5 nach E DIN 51626-1:2010**

Überprüfte Firma:

Probebehälternummer:

Nr.	Stoffeigenschaft		Prüfverfahren	Einheit	Ablehnungs- grenzwert		Prüf- ergebnis
					min.	max.	
1	Klopffestigkeit : ROZ <sup>a)</sup>	Normal	DIN EN ISO 5164:2006	–	90,6		
		Super		–	94,6		
		Super Plus		–	97,6		
2	Klopffestigkeit : MOZ <sup>a)</sup>	Normal	DIN EN ISO 5163:2006	–	82,0		
		Super		–	84,5		
		Super Plus		–	87,5		
3	Bleigehalt		DIN EN 237:2004	mg/l		5,4	
4	Dichte bei 15 °C <sup>b)</sup>		DIN EN ISO 3675:1999	kg/m <sup>3</sup>	719,3	775,7	
			DIN EN ISO 12185:1997	kg/m <sup>3</sup>	719,7	775,3	
5	Schwefelgehalt („schwefelfrei“)		DIN EN ISO 20846:2004	mg/kg		11,6	
			DIN EN ISO 20884:2004	mg/kg		11,8	
6	Oxidationsstabilität		DIN EN ISO 7536:1996	min	339		
7	Abdampfrückstand (gewaschen)		DIN EN ISO 6246:1998	mg/100 ml		7,4	
8	Korrosionswirkung auf Kupfer (3 h bei 50 °C)		DIN EN ISO 2160:1999	Korrosionsgrad	Klasse 1		
9	Aussehen		visuell	–	klar und trübungsfrei		
10	Gehalt an Kohlenwasserstoff-Gruppen						
	– Olefine	alle	DIN EN ISO	% (V/V)		19,5	

		Qualitäten	22854:2009					
	- Aromaten	alle Qualitäten				36,0		
	- Olefine	alle Qualitäten	DIN EN 15553:2007	% (V/V)		20,7		
	- Aromaten	alle Qualitäten				37,2		
11	Benzolgehalt		DIN EN 238:2004	% (V/V)		1,10		
			DIN EN 12177:1998			1,06		
			DIN EN ISO 22854:2009			1,03		
12	Sauerstoffgehalt <sup>c)</sup>		DIN EN 1601:1997	% (m/m)		2,88		
			DIN EN 13132:2002			2,88		
			DIN EN ISO 22854:2009			2,88		
13	Gehalt an sauerstoffhaltigen organischen Verbindungen <sup>c)</sup>		DIN EN 1601:1997/	% (V/V)				
			DIN EN 13132:2002/					
			DIN EN ISO 22854:2009					
		- Methanol (Stabilisierungsmittel müssen verwendet werden)					3,2/3,2/3,3	
		- Ethanol (Stabilisierungsmittel können notwendig sein) <sup>e)</sup>					5,2/5,2/5,3	
		- 2-Propanol, Iso-propyl-Alkohol (IPA)					12,5/12,5/12,4	
		- 2-Methyl-1-propanol, Isobutyl-Alkohol (IBA)					15,6/15,6/15,4	
		- Methyl-2-propanol, t-Butyl-Alkohol (TBA)					15,6/15,6/15,4	
		- Ether (5 oder mehr C-Atome)					-/-/22,5	
	- andere sauerstoffhaltige organische Verbindungen <sup>d)</sup>					15,6/15,6/15,4		
14	Dampfdruck (DVPE)		DIN EN 13016-1:2007	kPa				

		Klasse A	(1 Liter)		43,8	61,3	
			(250 ml)		43,4	61,6	
		Klasse D	(1 Liter)		58,7	91,5	
			(250 ml)		58,4	91,6	
15	Destillation		DIN EN ISO 3405:2001				
	verdampfte Menge bei 70 °C (E70)			% (V/V)			
		Klasse A			16,5	52,1	
		Klasse D			18,5	52,7	
	verdampfte Menge bei 100 °C (E100)			% (V/V)			
		Klasse A			41,9	74,4	
		Klasse D			41,9	73,2	
	verdampfte Menge bei 150 °C (E150)			% (V/V)			
		Klasse A			72,2		
		Klasse D			72,2		
	Siedeendpunkt			°C		216,2	
	Destillationsrückstand			% (V/V)		2,0	
16	VLI (10*VP + 7*E70)	Klasse D1	(Berechnung)	–		1 179	
17	Mangengehalt		DIN EN 16135:2012-02/	mg/l		6,9/7,0	
	–	vom 1.1.2011 bis 31.12.2013	DIN EN 16136:2012-02				
	–	ab 1.1.2014 <sup>f)</sup>					

Anmerkungen:

- a) Bei der Berechnung des Endergebnisses ist ein Wert von 0,2 vom Messwert zu subtrahieren, damit das Endergebnis in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie 98/70/EG steht.
- b) Im Streitfall ist DIN EN ISO 12185:1997-11 zusammen mit ISO 1215 Technical Corrigendum 1:2001 anzuwenden.
- c) Im Streitfall bezüglich des Sauerstoffgehaltes und der sauerstoffhaltigen Verbindungen ist DIN EN ISO 22854:2009-01 anzuwenden.
- d) Andere Mono-Alkohole und Ether mit einem Siedeendpunkt nicht höher als 210 °C.

- e) Zum Blenden muss DIN EN 15376:2009-11 eingehalten werden.
- f) Für den Grenzwert 2,0 (ab 1. Januar 2014) gibt es noch keine Präzisionsangaben.