

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten
bei einmaliger Prüfung von Erdgas und Biogas als Kraftstoff nach DIN 51624:2008**

Überprüfte Firma:

Probebehälternummer:

Nr	Eigenschaft	Prüfverfahren	Bem.	Einheit	Ablehnungs- grenzwert		Prüf- Ergebnis
					min	max	
1a	Heizwert (für Erdgas H)	DIN 51857:1997 oder DIN EN ISO 6976:2005		MJ/kg	45,7	---	
1b	Heizwert (für Erdgas L)	DIN 51857:1997 oder DIN EN ISO 6976:2005		MJ/kg	38,8	---	
2	Dichte absolut	DIN 51857:1997 oder DIN 1871 :1999 oder DIN EN ISO 6976:2005		kg/m ³	0,72	0,91	
3	Methanzahl (berechnet)	AVL-Verfahren	a,b	-	67,6	---	
4	Methangehalt	DIN EN ISO 6975:2005		% (n/n)	79,4	---	
5	Summengehalt C ₂ -KW	DIN EN ISO 6975:2005		% (n/n)		12,2	
6	Retrograde Kondensation	DIN EN ISO 6570:2005	c			---	
6a	Summengehalt > C ₂ -KW	DIN EN ISO 6975:2005	c	% (n/n)		8,7	
6b	Propangehalt	DIN EN ISO 6975:2005	c	% (n/n)		6,2	
6c	Butangehalt	DIN EN ISO 6975:2005	c	% (n/n)		2,1	
6d	Pentangehalt	DIN EN ISO 6975:2005	c	% (n/n)		1,1	
6e	Gehalt von Hexan und höheren KW	DIN EN ISO 6975:2005	c	% (n/n)		0,6	
7a	Sauerstoff-Gehalt	DIN EN ISO 6975:2005		% (n/n)		3,2	
7b	Wasserstoff-Gehalt	DIN EN ISO 6975:2005		% (n/n)		2,1	
8	Summengehalt an Stickstoff (N ₂) und Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	DIN EN ISO 6975:2005		% (n/n)		15,3	
9	Gehalt an Schwefelwasserstoff	DIN 51855:1999 oder E DIN EN ISO 6326-		mg/kg		7,8	

		1:2005					
10	Gehalt an Mercaptanschwefel	DIN 51855:1999 oder E DIN EN ISO 6326-1:2005		mg/kg		9,8	
11	Gesamtschwefelgehalt ab 01.01.2009	E DIN EN ISO 6236-1:2005	d	mg/kg		11,8	
12	Wassergehalt	DIN EN ISO 18453:2006-1 oder DIN EN ISO 10101-3:1998		mg/kg		61	
13	Gehalt an Kompressorenöl und Schwebstoffen	Siehe DIN 51624:2008 Abschnitt 5.4	e	-		---	

Anmerkungen

- a) Die Festlegung auf 70 ist als vorläufiger Grenzwert zu verstehen. Es wird eine höhere Methanzahl (75) angestrebt. Entsprechende Untersuchungsprojekte der Gas- und Automobilindustrie sollen Realisierungsmöglichkeiten und Auswirkungen klären.
- b) Die notwendigen Angaben und ein Beispiel zur Berechnung befinden sich in Anhang B von DIN 51624.
- c) Die enthaltenen Grenzwerte sind Richtwerte, von denen anzunehmen ist, dass retrograde Kondensation nicht auftreten kann (vgl. Abschnitt 5.3 von DIN 51624).
- d) Die Einführung des Grenzwertes 10 mg/kg setzt für einen kleineren Marktanteil noch technische Maßnahmen voraus. Es ist erklärte Absicht, die flächendeckende Einführung des 10 mg/kg Grenzwertes mit den anderen flüssigen Kraftstoffen zu synchronisieren.
- e) Zur Bestimmung von Kompressorenöl und Schwebstoffen gibt es zzt. noch kein einheitliches Verfahren. Da dieser Grenzwert jedoch von allen an der Erstellung dieser Norm beteiligten Parteien als sehr wichtig eingestuft wird, gilt bis zur Fertigstellung eines geeigneten Prüfverfahrens die textlich festgehaltene Anforderung in 5.4 von DIN 51624.