

**149****ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI<sup>1)</sup>**

z dnia 22 stycznia 2007 r.

**w sprawie wymagań jakościowych dla biopaliw ciekłych stosowanych w wybranych flotach oraz wytwarzanych przez rolników na własny użytek<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. Nr 169, poz. 1200) zarządza się, co następuje:

§ 1. Wymagania jakościowe dla biopaliw ciekłych:

1) stosowanych w wybranych flotach wyposażonych w silniki z zapłonem:

a) iskrowym, przystosowane do spalania biopaliwa ciekłego, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia,

b) samoczynnym, przystosowane do spalania biopaliwa ciekłego, określają załączniki nr 2 i 3 do rozporządzenia;

2) wytwarzanych przez rolników na własny użytek określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 2. Wymagań jakościowych dla biopaliw ciekłych stosowanych w wybranych flotach, określonych w rozporządzeniu, nie stosuje się do biopaliw ciekłych, wyprodukowanych lub wprowadzonych do obrotu w innym niż Rzeczpospolita Polska państwie członkowskim Unii Europejskiej, w Turcji albo wyprodukowanych w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) — będącym stroną umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tych państwach, pod warunkiem że przepisy te zapewniają ochronę środowiska w stopniu odpowiadającym przepisom niniejszego rozporządzenia.

§ 3. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 7 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Gospodarki: *P. G. Woźniak*

<sup>1)</sup> Minister Gospodarki kieruje działem administracji rządowej — gospodarka, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Gospodarki (Dz. U. Nr 131, poz. 909).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 17 października 2006 r. pod numerem 2006/0558/PL, zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), które wdraża postanowienia dyrektywy 98/34/WE z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającej procedurę udzielania informacji w zakresie norm i przepisów technicznych (Dz. Urz. WE L 204 z 21.07.1998 r., str. 37; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 20, str. 337, z późn. zm.).

Załączniki do rozporządzenia Ministra Gospodarki  
z dnia 22 stycznia 2007 r. (poz. 149)

## Załącznik nr 1

**WYMAGANIA JAKOŚCIOWE DLA BIOPALIW CIEKŁYCH STOSOWANYCH W WYBRANYCH FLOTACH  
WYPOSAŻONYCH W SILNIKI Z ZAPŁONEM ISKROWYM, PRZYSTOSOWANE DO SPALANIA BIOPALIWA  
CIEKŁEGO**

Tabela A

Właściwość <sup>1) 2)</sup>	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Badawcza liczba oktanowa, RON:		95,0	—
Motorowa liczba oktanowa, MON:		85,0	—
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	720	800
Zawartość ołowiu	mg/l	—	5
Zawartość siarki	mg/kg	—	50 <sup>3)</sup> 10 <sup>4)</sup>
Zawartość benzenu	%(V/V)	—	1,0

<sup>1)</sup> Benzyna silnikowa wykorzystywana do komponowania biopaliw ciekłych powinna spełniać wymagania jakościowe określone w tabeli B.  
<sup>2)</sup> Bioetanol wykorzystywany do komponowania biopaliw ciekłych powinien spełniać wymagania jakościowe określone w tabeli C.  
<sup>3)</sup> Do dnia 31 grudnia 2008 r.  
<sup>4)</sup> Od dnia 1 stycznia 2009 r.

Tabela B

Właściwość	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Badawcza liczba oktanowa, RON:			
– benzyna bezołowiowa 95		95,0	—
– benzyna bezołowiowa 98		98,0	—
Motorowa liczba oktanowa, MON:			
– benzyna bezołowiowa 95		85,0	—
– benzyna bezołowiowa 98		88,0	—
Zawartość ołowiu	mg/l	—	5
Gęstość (w temperaturze 15 °C)	kg/m <sup>3</sup>	720	775
Zawartość siarki	mg/kg	—	50 10 <sup>1)</sup>
Okres indukcyjny	minuty	360	—
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	—	5
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3 h w temperaturze 50 °C)	klasa korozji	klasa 1	
Wygląd		jasna i przezroczysta	
Zawartość węglowodorów typu:			
– olefinowego	%(V/V)	—	18,0
– aromatycznego	%(V/V)	—	35,0
Zawartość benzenu	%(V/V)	—	1,0
Zawartość tlenu	%(m/m)	—	2,7
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:			
– metanol, wymagany stabilizator	%(V/V)	—	3
– etanol, stabilizator może być potrzebny	%(V/V)	—	5
– alkohol izopropylowy	%(V/V)	—	10
– alkohol <i>tert</i> -butylowy	%(V/V)	—	7
– alkohol izobutyłowy	%(V/V)	—	10
– etery (z 5 lub więcej atomami węgla)	%(V/V)	—	15
– inne związki organiczne zawierające tlen <sup>2)</sup>	%(V/V)	—	10
Prężność par, VP	kPa	45,0 <sup>3)</sup> 45,0 <sup>4)</sup> 60,0 <sup>5)</sup>	60,0 <sup>3)</sup> 90,0 <sup>4)</sup> 90,0 <sup>5)</sup>
Destylacja:			
– do temperatury 70 °C odparowuje	%(V/V)	20,0 <sup>3)</sup> 20,0 <sup>4)</sup> 22,0 <sup>5)</sup>	48,0 <sup>3)</sup> 50,0 <sup>4)</sup> 50,0 <sup>5)</sup>

Właściwość	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
– do temperatury 100°C odparowuje	%(V/V)	46,0	71,0
– do temperatury 150°C odparowuje	%(V/V)	75,0	—
Temperatura końca destylacji	°C	—	210
Pozostałość po destylacji	%(V/V)	—	2
Indeks lotności, VLI		—	1150 <sup>4)</sup>

1) Od dnia 1 stycznia 2009 r. zawartość siarki w benzynie może wynosić maksymalnie 10 mg/kg.  
2) Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.  
3) Dla okresu letniego trwającego od dnia 1 maja do dnia 30 września.  
4) Dla okresu przejściowego trwającego od dnia 1 marca do dnia 30 kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 31 października.  
5) Dla okresu zimowego trwającego od dnia 1 listopada do końca lutego.

Tabela C

Właściwość	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Moc w temperaturze 20 °C	% (V/V)	99,6	—
Zawartość wody	% (m/m)	—	0,40
	%(V/V)	—	0,32
Zawartość jonów chlorkowych	g/kg	—	0,040
	g/l	—	0,032
Zawartość kwasów w przeliczeniu na kwas octowy	% (m/m)	—	0,007
Zawartość związków karbonylowych w przeliczeniu na aldehyd octowy	g/l	—	0,2
Zawartość alkoholu metylowego	% (V/V)	—	0,2
	g/100 ml	—	0,16
Zawartość miedzi	mg/kg	—	0,1
	mg/l	—	0,079
Sucha pozostałość po odparowaniu	g/l	—	0,02
Zawartość alkoholi wyższych	%(V/V)	—	2

## Załącznik nr 2

**WYMAGANIA JAKOŚCIOWE DLA BIOPALIW CIEKŁYCH STOSOWANYCH W WYBRANYCH FLOTACH WYPOSAŻONYCH W SILNIKI Z ZAPŁONEM SAMOCZYNNYM, PRZYSTOSOWANE DO SPALANIA BIOPALIWA CIEKŁEGO**

Tabela A

Właściwość <sup>1)-3)</sup>	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Liczba cetanowa		51,0 <sup>4)</sup>	—
		48,0 <sup>5)</sup>	—
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	820	900
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych <sup>6)</sup>	% m/m	1)	
Zawartość siarki	mg/kg	—	50 <sup>7)</sup>
			10 <sup>8)</sup>

1) Olej napędowy wykorzystywany do komponowania biopaliw ciekłych powinien spełniać wymagania jakościowe określone w tabeli B.  
2) Estry metylowe kwasów tłuszczowych wykorzystywane do komponowania biopaliw ciekłych powinny spełniać wymagania jakościowe określone w tabeli C.  
3) Bioetanol wykorzystywany do komponowania biopaliw ciekłych powinien spełniać wymagania jakościowe określone w tabeli D.  
4) Dla biopaliw z zawartością estrów.  
5) Dla biopaliw tzw. trójskładnikowych, w których biokomponentami są estry i bioetanol.  
6) Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych zdefiniowana jako całkowita zawartość węglowodorów aromatycznych pomniejszona o zawartość węglowodorów monoaromatycznych, oznaczona według normy PN-EN 12916.  
7) Do dnia 31 grudnia 2008 r.  
8) Od dnia 1 stycznia 2009 r.

Tabela B

Właściwość	Jednostka	Olej napędowy „standardowy”		Olej napędowy „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych”	
		zakresy		zakresy	
		minimum	maksimum	minimum	maksimum
Liczba cetanowa		51,0	—	51,0	—
Indeks cetanowy		46,0	—	46,0	—
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	820	845	800	840
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	%(m/m)	—	11	—	11
Zawartość siarki	mg/kg	—	50 10 <sup>1)</sup>	—	50 10 <sup>1)</sup>
Temperatura zapłonu	°C	powyżej 55	—	powyżej 55	—
Pozostałość po koksowaniu (z 10 % pozostałości destylacyjnej)	%(m/m)	—	0,30	—	0,30
Pozostałość po spopieleniu	%(m/m)	—	0,01	—	0,01
Zawartość wody	mg/kg	—	200	—	200
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	—	24	—	24
Badanie działania korodującego na miedź (3 h, 50 °C)	klasa	klasa 1		klasa 1	
Odporność na utlenianie	g/m <sup>3</sup>	—	25	—	25
Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60 °C	µm	—	460	—	460
Lepkość w temperaturze 40 °C:	mm <sup>2</sup> /s	2,00	4,50	1,50	4,00
Skład frakcyjny :					
- do 250 °C destyluje	%(V/V)	—	< 65	—	—
- do 350 °C destyluje	%(V/V)	85	—	—	—

Właściwość	Jednostka	Olej napędowy „standardowy”		Olej napędowy „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych”	
		zakresy		zakresy	
		minimum	maksimum	minimum	maksimum
- 95 %(V/V) destyluje do temperatury	°C	—	360	—	—
- do 180 °C destyluje	%(V/V)	—	—	—	10
- do 340 °C destyluje	%(V/V)	—	—	95	—
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	%(V/V)	—	5	—	5
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP	°C	—	0 <sup>2)</sup>   -10 <sup>3)</sup>   -20 <sup>4)</sup>	—	- 32
Temperatura mętnienia	°C	—	—	—	- 22

<sup>1)</sup> Od dnia 1 stycznia 2009 r. zawartość siarki w oleju napędowym może wynosić maksymalnie 10 mg/kg.  
<sup>2)</sup> Dla okresu letniego trwającego od dnia 16 kwietnia do dnia 30 września.  
<sup>3)</sup> Dla okresu przejściowego trwającego od dnia 1 marca do dnia 15 kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 15 listopada.  
<sup>4)</sup> Dla okresu zimowego trwającego od dnia 16 listopada do końca lutego.

Tabela C

Właściwości	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME)	% (m/m)	96,5	—
Gęstość w temperaturze 15 °C 1)	kg/m <sup>3</sup>	860	900
Lepkość w temperaturze 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	3,50	5,00
Temperatura zapłonu	°C	120	—
Zawartość siarki	mg/kg	—	10,0
Pozostałość po koksowaniu (z 10 % pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	—	0,30
Liczba cetanowa		51,0	—
Zawartość popiołu siarczanowego	% (m/m)	—	0,02
Zawartość wody	mg/kg	—	500
Zawartość zanieczyszczeń stałych	mg/kg	—	24
Badanie działania korodującego na miedzi (3 h w temperaturze 50 °C)	stopień korozji	Stopień korozji 1	
Stabilność oksydacyjna w temperaturze 110 °C	h	6,0	—
Liczba kwasowa	mg KOH/g	—	0,50
Liczba jodowa	g jodu/100g	—	120
Zawartość estru metylowego kwasu linolenowego	% (m/m)	—	12,0
Zawartość estrów metylowych kwasów polienowych (zawierających nie mniej niż cztery wiązania podwójne)	% (m/m)	—	1
Zawartość alkoholu metylowego	% (m/m)	—	0,20
Zawartość monoacylogliceroli	% (m/m)	—	0,80
Zawartość diacylogliceroli	% (m/m)	—	0,20
Zawartość triacylogliceroli	% (m/m)	—	0,20
Zawartość wolnego glicerolu	% (m/m)	—	0,02
Zawartość ogólnego glicerolu	% (m/m)	—	0,25
Zawartość metali grupy I (Na + K)	mg/kg	—	5,0
Zawartość metali grupy II (Ca + Mg)	mg/kg	—	5,0
Zawartość fosforu	mg/kg	—	10,0

Tabela D

Właściwość	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Moc w temperaturze 20 °C	% (V/V)	99,6	—
Zawartość wody	% (m/m)	—	0,40
	%(V/V)	—	0,32
Zawartość jonów chlorkowych	g/kg	—	0,040
	g/l	—	0,032
Zawartość kwasów w przeliczeniu na kwas octowy	% (m/m)	—	0,007
Zawartość związków karbonylowych w przeliczeniu na aldehyd octowy	g/l	—	0,2
Zawartość alkoholu metylowego	% (V/V)	—	0,2
	g/100 ml	—	0,16
Zawartość miedzi	mg/kg	—	0,1
	mg/l	—	0,079
Sucha pozostałość po odparowaniu	g/l	—	0,02
Zawartość alkoholi wyższych	%(V/V)	—	2

## Załącznik nr 3

**WYMAGANIA JAKOŚCIOWE DLA BIOPALIW CIEKŁYCH STOSOWANYCH W WYBRANYCH FLOTACH  
WYPOSAŻONYCH W SILNIKI Z ZAPŁONEM SAMOCZYNNYM, PRZYSTOSOWANE DO SPALANIA  
BIOPALIWA CIEKŁEGO OPARTEGO NA BIOETANOLU**

Tabela A

Właściwość <sup>1)</sup>	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	810	840
Zawartość siarki	mg/kg	—	10

<sup>1)</sup> Bioetanol powinien spełniać wymagania jakościowe określone w tabeli B.

Tabela B

Właściwość	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Moc	% (m/m)	92,4	—
Zawartość wody	% (m/m)	—	6,5
Zawartość jonów chlorkowych	g/kg g/l	—	0,040 0,032
Zawartość kwasów w przeliczeniu na kwas octowy	% (m/m)	—	0,007
Zawartość związków karbonylowych w przeliczeniu na aldehyd octowy	g/l	—	0,2
Zawartość alkoholu metylowego	% (V/V) g/100 ml	—	0,2 0,16
Zawartość miedzi	mg/kg mg/l	—	0,1 0,079
Sucha pozostałość po odparowaniu	g/l	—	0,02
Zawartość alkoholi wyższych	%(V/V)	—	2

## Załącznik nr 4

**WYMAGANIA JAKOŚCIOWE DLA BIOPALIW CIEKŁYCH WYTWARZANYCH PRZEZ ROLNIKÓW  
NA WŁASNY UŻYTEK**

Właściwość	Jednostka	Zakresy	
		minimum	maksimum
Zawartość siarki	mg/kg	—	10
Temperatura zapłonu	°C	25 <sup>1)</sup>	—

<sup>1)</sup> Dla biopaliw ciekłych z wyjątkiem bioetanolu.