1182

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI

z dnia 8 września 2006 r.

w sprawie wymagań jakościowych dla biopaliw ciekłych

Na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 23 stycznia 2004 r. o systemie monitorowania i kontroliowania jakości paliw ciekłych i biopaliw ciekłych (Dz. U. Nr 34, poz. 293 i Nr 173, poz. 1808) zarządza się, co następuje:

§ 1. Wymagania jakościowe dla biopaliw ciekłych:

1) estrów stanowiących samolistne paliwo stosowane w pojazdach, ciągnikach rolniczych, a także maszynach nieporuszających się po drogach, wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym przy stosowane do spalania tego biopaliwa ciekłego, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia;

2) oleju napędowego zawierającego 20 % estrów, stosowanego w pojazdach, ciągnikach rolniczych, a także maszynach nieporuszających się po drogach, wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym przy stosowane do spalania tego biopaliwa ciekłego, określa załącznik nr 2 do rozporządzenia;

§ 2. Wymagania jakościowych dla biopaliw ciekłych określonych w rozporządzeniu nie stosuje się do estrów, o których mowa w § 1 pkt 1, oraz oleju napędowego zawierającego 20 % estrów, o którym mowa w § 1 pkt 2, 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 zdrowia oraz życia ludzi i zwierząt, środowiska, a także interesu konsumentów w stopniu odpowiadającym przepisom niniejszego rozporządzenia.

§ 3. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Gospodarki: P. G. Woźniak
WYMAGANIA JAKOŚCIOWE DLA ESTRÓW STANOWIĄCYCH SAMOISTNE PALIWO STOSOWANE W POJAZDACH, CIĄGNIKACH ROLNICzych, A TAKŻE MASZYNACH NIEPORUSZAJĄCYCH SIĘ PO DROGACH, WYPOSAŻONYCH W SILNIKI Z ZAPŁONEM SAMOCZYNNYM PRZYSTOSOWANE DO SPALANIA TEGO BIOPALIWA CIEKŁEGO

<table>
<thead>
<tr>
<th>Właściwość</th>
<th>Jednostka</th>
<th>Zakresy</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME)</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>minimum maksimum</td>
</tr>
<tr>
<td>Gęstość w temperaturze 15°C</td>
<td>kg/m³</td>
<td>860 900</td>
</tr>
<tr>
<td>Lepkość w temperaturze 40°C</td>
<td>mm²/s</td>
<td>3,50 5,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Temperatura zapłonu</td>
<td>°C</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość siarki</td>
<td>mg/kg</td>
<td>— 10,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Pozostałość po kokosowaniu (z 10 % pozostałości destylacyjnej)</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 0,30</td>
</tr>
<tr>
<td>Liczba cetanowa</td>
<td></td>
<td>51,0 —</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość popiołu siarczanowego</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 0,02</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość wody</td>
<td>mg/kg</td>
<td>— 500</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość zanieczyszczeń stałych</td>
<td>mg/kg</td>
<td>— 24</td>
</tr>
<tr>
<td>Badanie działania korodującego na miedzi (3 h w temperaturze 50°C)</td>
<td></td>
<td>stopień korozji stopień korozji 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Stabilność oksydacyjna w temperaturze 110°C</td>
<td>h</td>
<td>6,0 —</td>
</tr>
<tr>
<td>Liczba kwasowa</td>
<td>g KOH/g</td>
<td>— 0,50</td>
</tr>
<tr>
<td>Liczba jodowa</td>
<td>g jodu/100g</td>
<td>— 120</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość estru metylowego kwasu linolenuowego</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 12,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość estrów metylowych kwasów polienowych (zawierających nie mniej niż cztery wiązania podwójne)</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość alkoholu metylowego</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość monoacylogliceroli</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 0,80</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość diacylogliceroli</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość trzacylogliceroli</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość wolnegó glicerolu</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 0,02</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość ogólnego glicerolu</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>— 0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość metali grupy I (Na + K)</td>
<td>mg/kg</td>
<td>— 5,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość metali grupy II (Ca + Mg)</td>
<td>mg/kg</td>
<td>— 5,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość fosforu</td>
<td>mg/kg</td>
<td>— 10,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Temperatura zablokowania zimnego filtru (CFPP)</td>
<td>°C</td>
<td>0,5° -10,6° -20,7°</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) Dopuszcza się także stosowanie dodatków uszlachetniających w celu polepszenia właściwości eksploatacyjnych. Aby zapobiec pogarszaniu się dynamiki pojazdu i zapewnić stabilną pracę układu czyszczania spalin, zaleca się stosowanie odpowiedniej ilości właściwych dodatków do paliw. Można stosować również inne środki techniczne powodujące takie same skutki.

2) Jeżeli CFPP jest nie wyższa niż -20°C, lepkość oznaczona w temperaturze -20°C nie powinna być wyższa niż 48 mm²/sa.

3) Graniczna wartość pozostałości po kokosowaniu jest określana dla produktu przed dodaniem do niego dodatku podwyższającego liczbę cetanową, jeżeli jest on używany. Jeżeli w finalnym, handlowym paliwie graniczna wartość jest przekroczena, należy sprawdzić wg PN-EN ISO 13759 obecność dodatków zawierających azoty. Jeżeli obecność dodatku podwyższającego liczbę cetanową zostanie w ten sposób stwierdzona, graniczna wartość pozostałości po kokosowaniu nie jest ważną. Zastosowanie dodatków nie zwalnia producenta paliwa od konieczności dotrzymania wymaganego wartości maksimum 0,30 % (m/m) pozostałości po kokosowaniu przed dodaniem dodatków.

4) W celu otrzymania 10 % pozostałości po destylacji należy stosować metodę wg ASTM D 1160.

5) Dla okresu letniego trwającego od dnia 16 kwietnia do dnia 30 września.

6) Dla okresu przejściowego trwającego od dnia 1 marca do dnia 15 kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 15 listopada.

7) Dla okresu zimowego trwającego od dnia 16 listopada do końca lutego.
WYMAGANIA Jakościowe dla Oleju Napędowego Zawierającego 20 % Estrów, Stosowanego w Pojazdach, Ciągnikach Rolniczych, a także Maszynach Nieporuszających się po Drogach, Wyposażonych w Silniki z Zapłonem Samoczynnym Przystosowane do Spalania Tego Biopaliva Ciekłego

<table>
<thead>
<tr>
<th>Właściwość</th>
<th>Jednostka</th>
<th>Zakresy</th>
<th>minimum</th>
<th>maksimum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME)</td>
<td>% (VV)</td>
<td>20 ± 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gęstość w temperaturze 15°C</td>
<td>kg/m³</td>
<td>820</td>
<td>860</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych</td>
<td>1)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lepkość w temperaturze 40°C</td>
<td>mm²/s</td>
<td>2,00</td>
<td>4,50</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Temperatura zapłonu</td>
<td>°C</td>
<td>powyżej 55</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość siarki</td>
<td>mg/kg</td>
<td>50,0</td>
<td>10,0</td>
<td>5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pozostałość po kokosowaniu (z 10 % pozostałości destylacyjnej)</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>—</td>
<td>0,30</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pozostałość po spopienieniu</td>
<td>% (m/m)</td>
<td>—</td>
<td>0,01</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Liczba cetanowa</td>
<td>—</td>
<td>51,0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Indeks cetanowy</td>
<td>—</td>
<td>46,0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość wody</td>
<td>mg/kg</td>
<td>—</td>
<td>300</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zawartość zanieczyszczeń stałych</td>
<td>mg/kg</td>
<td>—</td>
<td>24</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Badanie działania korodującego na miedzi (3 h w temperaturze 50°C)</td>
<td>klasa</td>
<td>—</td>
<td>klasa 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Odporność na utlenianie</td>
<td>g/m²</td>
<td>—</td>
<td>25</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wygląd zewnętrzny</td>
<td>Klarowna ciecz bez wody i osadów</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Liczba kwasowa</td>
<td>mg KOH/g</td>
<td>—</td>
<td>0,2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Smałość, skorygowana średnicą śladu zuzycia (WS 1.4) w temperaturze 60°C</td>
<td>μm</td>
<td>—</td>
<td>460</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skład frakcyjny</td>
<td>2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>– do 250 °C destyluje</td>
<td>% (VV)</td>
<td>—</td>
<td>&lt; 65</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>– do 350 °C destyluje</td>
<td>% (VV)</td>
<td>85</td>
<td>—</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>– 95 % (VV) destyluje do tempertury 0°C</td>
<td>—</td>
<td>360</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Temperatura zapłonowania zimnego filtra (CFPP) | °C | — | 0 (°) | -10 (°) | -20 (°) | 11)

1) Olej napędowy wykorzystywany do komponowania powinien spełniać wymagania jakościowe określone w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2004 r. o systemie monitorowania i kontroli jakości paliw ciekłych i biopalów ciekłych. Estry metylowe kwasów tłuszczowych wykorzystywane do komponowania powinny spełniać wymagania jakościowe określone w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 5 ustawy z dnia 2 września 2003 r. o biokomponentach stosowanych w paliwach ciekłych i biopalów ciekłych.

2) Dopuszcza się także stosowanie dodatków uszlachetniających w celu polepszenia właściwości eksploatacyjnych. Aby zapobiec pogarszaniu się dynamiki pojazdu i zapewnić stabilną pracę układu oczyszczania spalin, zaleca się stosowanie odpowiedniej ilości właściwych dodatków do paliwa. Można stosować również inne środki techniczne powodujące takie same skutki.

3) Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych zdefiniowana jako całkowita zawartość węglowodorów aromatycznych pomniejszona o zawartość węglowodorów monoaromatycznych, oznaczona według normy PN-EN 12916.

4) Do dnia 31 grudnia 2008 r.

5) Od dnia 1 stycznia 2009 r.

6) Graniczna wartość pozostałości po kokosowaniu jest określana dla produktu przed dodaniem do niego dodatku podwyższającego liczbę cetanową, jeżeli jest on używany. Jeżeli w finalnym, handlowym paliwie graniczna wartość jest przekroczona, należy sprowadzić wg PN-EN ISO 13759 obecność dodatków zawierających azotany. Jeżeli obecność dodatku podwyższającego liczbę cetanową zostanie w ten sposób stwierdzona, graniczna wartość pozostałości po kokosowaniu nie jest włączająca. Zastosowanie dodatków nie zwalnia producenta paliwa od konieczności dostarczania wymaganej wartości maksimum 0,30 % (m/m) pozostałości po kokosowaniu przed dodaniem dodatków.

7) W celu obliczenia indeksu cetanowego, konieczne jest również oznaczenie temperatury oddestylowania 10 %, 50 % i 90 % (VV).

8) Wymagania dotyczące objętości destylatu do 250°C i do 350°C są określone zgodnie z Wspólnotą Taryfą Celną UE.

9) Dla okresu letniego trwającego od dnia 16 kwietnia do dnia 30 września.

10) Dla okresu przejściowego trwającego od dnia 1 marca do dnia 15 kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 15 listopada.

11) Dla okresu zimowego trwającego od dnia 16 listopada do końca lutego.