

Sprawozdanie z badań nr M/TA2/185/16  
Zakład Analiz Naftowych  
Laboratorium Rop i Analiz Standardowych

Kraków, 13.09.2016

Egzemplarz nr 3

Zleceniodawca: Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Departament Inspekcji Handlowej  
00-950 Warszawa, Pl. Powstańców Warszawy 1

Wojewódzki Inspektorat IH pobierający próbkę do badań: Warszawa

Symbol / numer Umowy / zlecenie: DBA-2/243-56/2016

Zakres badań wg systemu  europejski

pozostałe kontrole

Rodzaj próbki  próbka podstawowa

próbka kontrolna

|                              |                            |  |
|------------------------------|----------------------------|--|
| Rodzaj paliwa: Olej napędowy | <b>ON</b>                  | <b>Kod próbki w Rejestrze Zleceń<br/>Zewnętrznych Zleceniobiorcy:<br/>M/TA2/675/16</b> |
| Kod próbki:                  | <b>1198/16/8594 próbka</b> |  |

Data przyjęcia próbki do badań: 08.09.2016

Sprawozdanie zawiera: 12 stron

Data zakończenia badań: 13.09.2016

str. 9/12

| Lp | Parametr oznaczany   | Metoda badania                 | Jednostka          | Wymagania jakościowe | Wyniki badania <sup>1)</sup> | Tolerancja<br>A) | Ocena spełnienia wymagań |
|----|--|--------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------|------------------|--------------------------|
| 1  | Liczba cetanowa <sup>3)</sup>  | PN-EN ISO 5165:2003            | ---                | min. 51,0            | 52,1                         | 48,5             | spełnia                  |
| 2  | Gęstość w temperaturze 15°C  | PN-EN ISO 12185:2002           | kg/m <sup>3</sup>  | 820,0 - 845,0        | 832,3                        | 819,7 - 845,3    | spełnia                  |
| 3  | Skład frakcyjny <sup>2)</sup>  | PN-EN ISO 3405:2012            |                    |                      |                              |                  |                          |
|    | - do temperatury 250°C destyluje   |                                | %(V/V)             | poniżej 65           | 41,1                         | 66,6             | spełnia                  |
|    | - do temperatury 350°C destyluje   |                                | %(V/V)             | min. 85              | 94,6                         | 83,4             | spełnia                  |
|    | - 95% (V/V) destyluje do temperatury   |                                | °C                 | max. 360             | 351,6                        | 365,9            | spełnia                  |
| 4  | Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych                                | PN-EN 12916:2008               | %(m/m)             | max. 8,0             | 3,3                          | 9,1              | spełnia                  |
| 5  | Zawartość siarki   | PN-EN ISO 20846:2012           | mg/kg              | max. 10              | 6,6                          | 11,3             | spełnia                  |
| 6  | Indeks cetanowy  | PN-EN ISO 4264:2010/A1:2013-07 | ---                | min. 46              | 52,0                         |                  | spełnia                  |
| 7  | Temperatura zapłonu  | PN-EN ISO 2719:2007            | °C                 | powyżej 55           | 62,5                         | 52,9             | spełnia                  |
| 8  | Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)                             | PN-EN ISO 10370:2014-12        | %(m/m)             | max. 0,30            | 0,020                        | 0,37             | spełnia                  |
| 9  | Pozostałość po spoieleniu  | PN-EN ISO 6245:2008            | %(m/m)             | max. 0,01            | ---                          | 0,013            |                          |
| 10 | Zawartość wody   | PN-EN ISO 12937:2005           | mg/kg              | max. 200             | 50                           | 260              | spełnia                  |
| 11 | Zawartość zanieczyszczeń <sup>3)</sup>   | PN-EN 12662:2014               | mg/kg              | max. 24              | 5,4                          | 28,8             | spełnia                  |
| 12 | Badanie działania korodującego na miedź (3 h w temperaturze 50 °C)                       | PN-EN ISO 2160:2004            | klasa              | klasa 1              | ---                          | klasa 1          |                          |
| 13 | Stabilność oksydacyjna <sup>3)</sup>   | PN-EN ISO 12205:2011+Ap1:2011  | g/m <sup>3</sup>   | max. 25              | 3                            | 32,9             | spełnia                  |
| 14 | Stabilność oksydacyjna <sup>3)</sup>   | PN-EN 15751:2014               | h                  | min. 20              | ---                          | 17,5             |                          |
| 15 | Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60 °C <sup>3)</sup> | PN-EN ISO 12156-1:2008         | µm                 | max. 460             | 401                          | 520              | spełnia                  |
| 16 | Lepkość w temperaturze 40°C  | PN-EN ISO 3104:2004            | mm <sup>2</sup> /s | 2,00 - 4,50          | ---                          | 1,979 - 4,548    |                          |
| 17 | Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME)                                   | PN-EN 14078:2014               | %(V/V)             | max. 7,0             | poniżej 0,05                 | 7,3              | spełnia                  |
| 18 | Temp. zablokowania zimnego filtra, CFPP  | PN-EN 116:2001                 | °C                 | max. 0 °C *)         | ---                          | 1,5              |                          |
| 19 | Zawartość manganu  | PN-EN 16576:2014-12            | mg/l               | max. 2,0             | poniżej 2,0                  | 2,19             | spełnia                  |

<sup>1)</sup> zgodnie z art 22 ust 8 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. z późniejszymi zmianami o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (tj. Dz. U. z 2014 r., poz. 1728 ze zm.) wyniki badań pobranych próbek stosuje się do jakości całej partii paliwa znajdującego się w zbiorniku, z którego pobrano próbki

<sup>2)</sup> procedura automatyczna

<sup>3)</sup> Badanie wykonano w Zakładzie Oceny Właściwości Eksploatacyjnych

\*)

Okres

Letni trwający od dnia 16 kwietnia do dnia 30 września

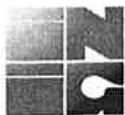
Przełajowy trwający od dnia 1 marca do dnia 15 kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 15 listopada

Zimowy trwający od dnia 16 listopada do końca lutego

A) zgodnie z PN-EN ISO 4259, pkt 9.3

Uwagi: Dane dotyczące niepewności pomiarów zawierają w/w procedury badawcze

|             |
|-------------|
| <b>CFPP</b> |
| max. 0 °C   |
| max. -10 °C |
| max. -20 °C |



|   |  |  |
|---|--|--|
| Zakres badań wg systemu                 | <input type="checkbox"/> europejski        | <input type="checkbox"/> pozostałe kontrole                                |
| Rodzaj próbki                           | <input type="checkbox"/> próbka podstawowa | <input type="checkbox"/> próbka kontrolna                                  |
| Nazwa próbki podana przez Zleceniodawcę | ON<br>1198/16/8594 próbka                  | Kod próbki w Rejestrze Zleceń Zewnętrznych Zleceniobiorcy:<br>M/TA2/675/16 |

| Używane formuły   | Ocena wyników badania  |
|---|--|
| <b>a) olej napędowy spełniający wymagania</b><br><br>Po uwzględnieniu postanowień pkt 9.3. normy PN-EN ISO 4259 w zakresie badanych parametrów próbka paliwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9.10.2015 w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz. U. 2015 poz. 1680).     | <b>SPEŁNIA</b>   |
| <b>b) olej napędowy nie spełniający wymagań</b><br><br>Po uwzględnieniu postanowień pkt 9.3. normy PN-EN ISO 4259 w zakresie badanych parametrów próbka paliwa nie spełnia wymagań Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9.10.2015 w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz. U. 2015 poz. 1680). |  |
| ze względu na:  |  |
| Uwagi:  |  |
| Przygotował   | Sylvia Jędrzychowska<br><i>Jędrzychowska</i>   |
| Autoryzował   | Kierownik<br>Zakładu Analiz Naftowych<br><i>[Signature]</i><br>..... dr inż. Beata Altkorn ..... |
| Data:   | 13.09.2016   |