

RAPORT ITWL
nr WK-2913-55-143-10

z badań laboratoryjnych MPS z dnia 16.04.2010 r.



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH
ul. Księcia Bolesława 6, 01-494 Warszawa

Laboratorium Zakładu Materiałów Pędnych i Smarów
ul. Kolska 13, 01-045 Warszawa
tel.: 022 427 35 18; tel./fax: 022 685 10 55



AB 098



RAPORT Nr WK-2913-55-143-10
z badań laboratoryjnych przeprowadzonych
w Zakładzie Materiałów Pędnych i Smarów
w Pracowni Paliw Płynnych
ul. Ostroroga 35A, 01-163 Warszawa

Data wystawienia raportu: 16-04-2010 r.

Dla: Komisja Badania Wypadków Lotniczych Lotnictwa Państwowego, ul. T. Kościuszki 92/98, 61-716 Poznań

Przedmiot badań: paliwo lotnicze JET A-1 wg NO-91-A258-4:2006

Zakres badań: test A

Data przyjęcia próbki do badań: 13-04-2010 r.

Data zakończenia badań: 16-04-2010 r.

Zlecenie (znak, data): protokół przyjęcia próbek do laboratorium z dn. 13-04-2010 r. oraz telegram Szefa Szefostwa Techniki Lotniczej nr 968/ONE/10 z dnia 22-04-2010 r. nie dostarczono

Protokół pobrania próbki: nie dostarczono

Oznakowanie próbki przez klienta: JW 155U

Kod pracy: 2913-55-5-00

Numer próbki własny: WK-2913-55-143-10

Wyniki badań według metod akredytowanych przez PCA

L.p.	Nazwa właściwości	Metoda badań	Wymagania	Wyniki badań
1.	Wygląd zewnętrzny	NO-91-A258-1:2001 p. 2.1	ciecz klarowna i jasna, wolna od nierozpuszczonej wody, osadów i zawiesin	ciecz klarowna i jasna, wolna od nierozpuszczonej wody, osadów i zawiesin
2.	Barwa	wzrokowo	od bezbarwnej do jasnożółtej	bezbarwna
3.	Liczba kwasowa, mg KOH/g	ASTM D 3242-05	maks. 0,015	0,001
4.	Zawartość węglowodorów aromatycznych, % (V/V)	ASTM D 1319-08	maks. 25,0	17,5
5.	Zawartość węglowodorów olefinowych, % (V/V)	ASTM D 1319-08	maks. 5,0	0,8
6.	Test Doctora	ASTM D 4952-07	negatywny	negatywny
7.	Gęstość w temperaturze 15 °C, kg/m ³	ASTM D 4052-02e1	od 775 do 840	804,5
8.	Temperatura zapłonu, °C	ASTM D 56-05	min. 40	48,5
9.	Temperatura krystalizacji, °C	ASTM D 5901-03	maks. -47	-52,57
10.	Lepkość kinematyczna w temp. -20 °C, mm ² /s	ASTM D 445-06	maks. 8,0	4,180
11.	Wartość opalowa, MJ/kg	ASTM D 3338-05	min. 42,8	43,30

12.	Działanie korodujące na miedź, w czasie 2 h, w temperaturze 100 °C, stopień korozji	ASTM D 130-04e1	maks. 1	1
13.	Skład frakcyjny - temperatura początku destylacji, °C - 10 % (V/V) destyluje do temperatury, °C - 20 % (V/V) destyluje do temperatury, °C - 50 % (V/V) destyluje do temperatury, °C - 90 % (V/V) destyluje do temperatury, °C - temperatura końca destylacji, °C - pozostałość, % (V/V) - straty, % (V/V)	ASTM D 86-08	podawać wynik maks. 205 podawać wynik maks. 300 podawać wynik maks. 1,5 maks. 1,5	158,9 178,2 185,0 203,0 234,9 251,0 1,5 0,8
14.	Zawartość wodoru, % (m/m)	ASTM D 3701-01	podawać wynik	13,89
15.	Stabilność termiczna (metoda JFTOT) : - spadek ciśnienia na filtrze, mm Hg - osady na rurze, stopień, - osady o barwach nietypowych (P) i nienaturalnych (A)	ASTM D 3241-08a	maks. 25,0 mniej niż 3 nie występują	1,7 <1 nie występują
16.	Wskaźnik wydzielania wody: - paliwo z dodatkiem antystatycznym	ASTM D 3948-07	min. 70	82 ¹⁾
17.	Oddziaływanie z wodą: - ocena powierzchni między-fazowej, stopień	ASTM D 1094-07	maks. 1b	1
18.	Wysokość niekopcącego płomienia, mm	ASTM D 1322-02	min. 19	25
19.	Zawartość naftalenów, % (V/V)	ASTM D 1840-07	maks. 3,0	1,07
20.	Przewodność elektryczna, pS/m	ASTM D 2624-07a	od 50 do 600	450 w temp. 23 °C
21.	Zawartość stałych ciał, mg/dm ³	PN-V-04031:2000	maks. 1,0	0,33
22.	Czas filtrowania, min.	PN-V-04031:2000	maks. 15	4
23.	Zawartość siarki ogólnej, % (m/m)	ASTM D 1266:2007	maks. 0,30	0,04
24.	Zawartość żywic obecnych, mg/100 cm ³	ASTM D 381-04	maks. 7,0	2,1
25.	Smarność BOCLE: - średnica skazy, mm	ASTM D 5001-08	maks. 0,85	0,69

¹⁾ Badanie wykonano u podwykonawcy, wyniki w raporcie nr 550/10

Wyniki badań przedstawione w tabeli odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

OPINIE I INTERPRETACJE

Ocena: W badanym zakresie próbka spełnia wymagania normy NO-91-A258-4:2006.

Dane dotyczące badanego wyrobu

(według informacji klienta (dostawcy próbki))

Próbka pobrana z cysterny z naczepą o nr rej. UJ 00204, na samochodzie Jelcz nr rej. UE 00427.

KIEROWNIK
ZAKŁADU MATERIAŁÓW PĘDNYCH I SMARÓW
Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych
ppłk dr inż. Jacek SARNECKI

KOORDYNATOR
ZESPÓŁU ZAKŁADÓW NAUKOWO-BADAWCZYCH
Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych
dr inż. Wojciech DZIĘGIELEWSKI

Bez pisemnej zgody Zastępcy Dyrektora Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.

Raport sporządzono w 6 egz.:

Egz. nr 1 - ITWL

Egz. nr 2 - a/a

Egz. nr 3 + 6 KBWL

K O N I E C

Raport WK-2913-55-143-10

Zawiera stron 2

Strona 2