

# RAPORT Z KONTROLI NR 01/128/IRE/2016

Towar deklarowany jako/ zakres kontroli  
 Deklarowana wielkość partii towaru  
 Próbobranie poddano  
 Miejsce pobrania próbki  
 Sprawozdanie z badań numer  
 Zleceniodawca  
 Data kontroli/Data analizy/ Data raportu  
 Strona

mieszanina LPG/ próbobranie oraz analizy chemiczne  
 ok. 26t  
 zbiornik nr 1  
 Terminal MDS GAS, Borzykowo  
 3590/LPG/MA/2016  
 MDS Gas Sp. z o.o. ul. Miłostawska 1A, 62-307 Borzykowo  
 12.05.2016/ 13.05.2016/ 13.05.2016  
 1/1

## Wyniki analizy chemicznej:

Parametr	Wynik	Jednostka	Metoda badań	RME z dnia 14.04.2016 (Dz.U. 2016 poz. 540)
1. C1	<0,1	% (m/m)	PN-ISO 7941:1993 +Ap1:2002 <sup>A</sup>	brak wymagań
2. C2	1,3			
3. C3	45,8			
4. C4	52,7			
5. C5+	0,2			
1. metan	<0,1	% (m/m)	PN-ISO 7941:1993 +Ap1:2002 <sup>A</sup>	brak wymagań
2. etan	1,3			
3. etylen	<0,1			
4. propan	45,8			
5. propylen	<0,1			
6. i-butan	19,2			
7. propadien	<0,1			
8. n-butan	33,5			
9. 2-buten-trans	<0,1			
10. 1-buten	<0,1			
11. i-buten	<0,1			
12. 2-buten-cis	<0,1			
13. 2,2-dimetylopropan	0,1			
14. i-pentan	0,1			
15. Metyloacetylen	<0,1			
16. n-pentan	<0,1			
17. 1,3-butadien	<0,1			
18. >C5	<0,1			
Liczba oktanowa motorowa MON	93,8	-	PN-EN 589 +A1:2012 zał. B <sup>A</sup>	min 89,0
Całkowita zawartość dienów (włączając 1,3 butadien)	<0,1	% (mol/mol)	PN-ISO 7941+Ap1:2002 <sup>A</sup>	max 0,5 % (mol/mol)
Siarkowódór	brak	-	PN-EN ISO 8819:2000 <sup>A</sup>	brak
Całkowita zawartość siarki	4,9	mg/kg	ASTM D 6667-14 <sup>A</sup>	max 50 mg/kg
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (1h w temp. 40°C)	klasa 1	-	PN-EN ISO 6251:2001 <sup>A</sup>	klasa 1
Zawartość wody	nie wykryto	-	PN-EN 589 +A1:2012 <sup>A</sup>	nie wykryto
Gęstość w temp. 15°C	539,4	kg/m <sup>3</sup>	PN-EN ISO 8973:2000 <sup>A</sup>	brak wymagań
Pozostałość olejowa jako zawartość oleju mineralnego	<2	mg/kg	PN-C-96008:1998 pkt 4.4.4. <sup>A</sup>	max 60 mg/kg
Względna prężność par w temp. 40°C	946	kPa	PN-EN 589 +A1:2012 <sup>A</sup> PN-EN ISO 8973:2000 <sup>A</sup>	max 1550 kPa
Temperatura w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa	-12	°C		max +10°C
Zapach	wyczuwalny	-	PN-EN 589 +A1:2012 zał. A <sup>A</sup>	wyczuwalny

Badania próbki zostały wykonane przez Laboratorium Badawcze w Małaszewiczach, akredytowane w zakresie metod oznaczonych przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 1275.

Badany produkt spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Energii z 14 kwietnia 2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dla gazu skroplonego (LPG) (Dz.U. 2016 poz. 540)

Raport odzwierciedla rezultaty jedynie w czasie i miejscu kontroli.

ORYGINAŁ

**ROZPORZĄDZIŁ**  
**INWESTYCJE KUROCIĄGOWE**  
 WSCŁOD Sp. z o.o.  
 21-540 Małaszewicze, ul. Robotnicza 3  
 tel. 83 374 13 87, fax 83 374 13 86  
 NIP 537-233-10-77, REGON 14030951172  
 Sylwia Makarań

# RAPORT Z KONTROLI NR 02/128/IRE/2016

Towar deklarowany jako/ zakres kontroli  
 Deklarowana wielkość partii towaru  
 Próbobranie poddano  
 Miejsce pobrania próbeki  
 Sprawozdanie z badań numer  
 Zleceniodawca  
 Data kontroli/Data analizy/ Data raportu  
 Strona

mieszanina LPG/ próbobranie oraz analizy chemiczne  
 ok. 26t  
 zbiornik nr 2  
 Terminal MDS GAS, Borzykowo  
 3591/LPG/MA/2016  
 MDS Gas Sp. z o.o. ul. Miłosławska 1A, 62-307 Borzykowo  
 12.05.2016/ 13.05.2016/ 13.05.2016  
 1/1

## Wyniki analizy chemicznej:

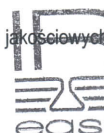
Parametr	Wynik	Jednostka	Metoda badań	RME z dnia 14.04.2016 (Dz.U. 2016 poz. 540)
1. C1	<0,1	% (m/m)	PN-ISO 7941:1993 +Ap1:2002 <sup>A</sup>	brak wymagań
2. C2	1,2			
3. C3	45,1			
4. C4	53,4			
5. C5+	0,2			
1. metan	<0,1	% (m/m)	PN-ISO 7941:1993 +Ap1:2002 <sup>A</sup>	brak wymagań
2. etan	1,2			
3. etylen	<0,1			
4. propan	45,1			
5. propylen	<0,1			
6. i-butan	19,3			
7. propadien	<0,1			
8. n-butan	34,1			
9. 2-buten-trans	<0,1			
10. 1-buten	<0,1			
11. i-buten	<0,1			
12. 2-buten-cis	<0,1			
13. 2,2-dimetylopropan	0,1			
14. i-pentan	0,1			
15. Metyloacetylen	<0,1			
16. n-pentan	<0,1			
17. 1,3-butadien	<0,1			
18. >C5	<0,1			
Liczba oktanowa motorowa MON	93,7	-	PN-EN 589 +A1:2012 zał. B <sup>A</sup>	min 89,0
Całkowita zawartość dienów (włączając 1,3 butadien)	<0,1	% (mol/mol)	PN-ISO 7941+Ap1:2002 <sup>A</sup>	max 0,5 % (mol/mol)
Siarkowódór	brak	-	PN-EN ISO 8819:2000 <sup>A</sup>	brak
Całkowita zawartość siarki	4,8	mg/kg	ASTM D 6667-14 <sup>A</sup>	max 50 mg/kg
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (1h w temp. 40°C)	klasa 1	-	PN-EN ISO 6251:2001 <sup>A</sup>	klasa 1
Zawartość wody	nie wykryto	-	PN-EN 589 +A1:2012 <sup>A</sup>	nie wykryto
Gęstość w temp. 15°C	540,1	kg/m <sup>3</sup>	PN-EN ISO 8973:2000 <sup>A</sup>	brak wymagań
Pozostałość olejowa jako zawartość oleju mineralnego	<2	mg/kg	PN-C-96008:1998 pkt 4.4.4. <sup>A</sup>	max 60 mg/kg
Względna prężność par w temp. 40°C	934	kPa	PN-EN 589 +A1:2012 <sup>A</sup> PN-EN ISO 8973:2000 <sup>A</sup>	max 1550 kPa
Temperatura w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa	-12	°C		max +10°C
Zapach	wyczuwalny	-	PN-EN 589 +A1:2012 zał. A <sup>A</sup>	wyczuwalny

Badania próbki zostały wykonane przez Laboratorium Badawcze w Małaszewiczach, akredytowane w zakresie metod oznaczonych przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 1275.

Badany produkt spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Energii z 14 kwietnia 2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dla gazu skroplonego (LPG) (Dz.U. 2016 poz. 540)

Raport odzwierciedla rezultaty jedynie w czasie i miejscu kontroli.

ORYGINAŁ

**SPORZĄDZIŁ**  
 INWESTYCJE BIUROCIĄGOWE  
 21-540 Małaszewicze, ul. Robotnicza 3  
 tel. 83 374 13 87, fax 83 374 13 86  
 NIP 537-233-62-71, REGON 030951172

**Sylvia Makaruk**