

## ŚWIADECTWO JAKOŚCI

Numer raportu	<b>G4282/PP417974/21</b>
Zleceniodawca	Warsaw Gas Trading sp. z o.o.
Towar deklarowany	propan
Data i godzina próbobrania	17.07.2021; godz. 16.30
Miejsce próbobrania	Gdański Terminal Gazowy, Gaspol S.A.
Numer zbiornika, z którego pobrano próbkę	3
Miejsce badań	Laboratorium J.S.Hamilton Poland Sp. z o.o., Gdynia
Data zakończenia badań laboratoryjnych	18.07.2021
Data wystawienia raportu	18.07.2021

Parametr	Metoda badań	Jednostka	Wynik analizy	
1. suma C1	PN-EN 27941:2015	% m/m	poniżej 0,1	
2. suma C2			0,6	
3. suma C3			96,5	
4. suma C4			2,9	
5. suma C5			poniżej 0,1	
6. Całkowita zawartość olefin			poniżej 0,1	
7. 1,3-butadien			ppm	poniżej 10
8. Całkowita zawartość olefin			ppm	752
1. Metan	PN-EN 27941:2015 <sup>1</sup>	% m/m	poniżej 0,1	
2. Etan			0,6	
3. Eten			poniżej 0,1	
4. Propan			96,5	
5. Propen			poniżej 0,1	
6. i-butan			1,7	
7. Propadien			poniżej 0,1	
8. n-butan			1,2	
9. 2-buten-trans			poniżej 0,1	
10. 1-buten			poniżej 0,1	
11. i-buten			poniżej 0,1	
12. 2-buten-cis			poniżej 0,1	
13. 2,2-dimetylopropan			poniżej 0,1	
14. i-pentan			poniżej 0,1	
15. n-pentan			poniżej 0,1	
16. 1,3-butadien			poniżej 0,1	
Zawartość siarki ogólnej	ASTM D 6667-14 (2019) <sup>1</sup>	mg/kg	4,4	
Zawartość oleju mineralnego	PN-EN 15471:2017-08 <sup>1</sup>	mg/kg	poniżej 30	
Gęstość w temp. 15,6°C	PN-C-96008:1998 <sup>1</sup>	t/m <sup>3</sup>	0,508	
Prężność absolutna par w temp. -15°C	PN-C-96008:1998 <sup>1</sup>	MPa	0,297	
Prężność absolutna par w temp. 40°C	PN-C-96008:1998	MPa	1,389	
Prężność absolutna par w temp. 70°C	PN-C-96008:1998	MPa	2,566	
Wartość opałowa	PN-C-96008:1998 <sup>1</sup>	kJ/kg	46350	
Zawartość siarkowodoru	PN-EN ISO 8819:2000 <sup>1</sup>	-	brak	
Zawartość wody	PN-C-96008:1998	-	nie wykryto	
Zapach	PN-EN 589:2019-04 <sup>1</sup>	-	wyczuwalny	
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (1h w temp. 40°C)	PN EN ISO 6251:2001 <sup>1</sup>	-	klasa 1	

Próbkę z w/w zbiornika pobrano zgodnie z normą PN-EN ISO 4257:2004.

<sup>1)</sup> Metoda akredytowana, certyfikat akredytacji PCA nr AB079.

Niniejszy raport odzwierciedla wyniki w czasie i miejscu kontroli.

w imieniu J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.  
Tomasz Kociński