

# KWALIFIKOWANE PALIWO STAŁE

dla gospodarki komunalnej i ogrzewnictwa indywidualnego



Świadectwo nr 50

Zleceńdodawca: Południowy Koncern Węglowy S.A.  
43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37

Paliwo: Węgiel kamienny sortyment groszek o nazwie handlowej „Jaret Plus”

## Charakterystyka paliwa:

	Parametr	Jedn.	Wartości oznaczone	Wymagania kwalifikacyjne dla klasy „A”	Wymagania kwalifikacyjne dla klasy „B”
Analiza techniczna	Zawartość popiołu, A <sup>a</sup>	%	7,5	≤ 12	≤ 15
	Wartość opałowa, Q <sub>i</sub>	MJ/kg	25,7	≥ 24	≥ 23
	Zawartość siarki całk. S <sub>t</sub> <sup>a</sup>	%	0,85	≤ 1,0	≤ 1,2
	Zdolność spiekania met. Rogi, RI	-	15	-	-
	Temp. spiekania popiołu, T <sub>S(O)</sub>	°C	850	≥ 900	≥ 800
	Temp. mięknięcia popiołu, T <sub>A(O)</sub>	°C	1220	≥ 1200	≥ 1100
Emisje	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	1140	≤ 1100	≤ 1300
	CO	mg/m <sup>3</sup>	30	≤ 1200	≤ 3000
	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	340	≤ 400	≤ 600
	Pył	mg/m <sup>3</sup>	80	≤ 125	≤ 150
	Zanieczyszczenia organiczne	mg/m <sup>3</sup>	65	≤ 75	≤ 100
	16 WWA wg EPA (Agencja Ochrony Środowiska USA)	mg/m <sup>3</sup>	0,37	≤ 5	≤ 5
	w tym: benzo(a)piren	µg/m <sup>3</sup>	0,0*	≤ 75	≤ 100

\*wartość poniżej progu oznaczalności (2,5 µg/m<sup>3</sup>)

Rodzaj urządzenia wykorzystanego do testu: kocioł 5 klasy wg PN-EN 303-5:2012 z automatycznym załadunkiem paliwa

## ORZECZENIE:

Badane paliwo spełnia wymagania kwalifikacyjne ITPE na „znak bezpieczeństwa ekologicznego” stawiane kwalifikowanym paliwom stałym dla gospodarki komunalnej i ogrzewnictwa indywidualnego w klasie „B”

Wartości wskaźników energetyczno-emisyjnych wyznaczono zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 303-5:2012 rozdz. 5.7-5.10 oraz normą PN-ISO 10396:2001 i procedury technicznej Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki IChPW nr Q/LS/02/B:2012. Wyniki badań przedstawiono w sprawozdaniu nr 3/2017

Dokument wydaje się jako uaktualnienie świadectwa nr 31 z dn. 31.01.2017r. Niniejsze świadectwo wystawiono na prośbę Zleceńdawcy jako załącznik do sprawozdania nr 42/2024. Świadectwa nr 31 i 50 tracą ważność w przypadku zmian w procesie produkcji wpływającym na wskaźniki emisji z procesu spalania

SEKRETARZ NAUKOWY ITPE

Sławomir Stelmach

Data wystawienia  
27.02.2024 r.

DYREKTOR ITPE

Aleksander Sobolewski



INSTYTUT TECHNOLOGII PALIW I ENERGI

ul. Zamkowa 1, 41-803 Zabrze; tel. (32) 271 00 41; fax (32) 271 08 09; www.itpe.pl

Świadectwo badania na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”