



INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA  
ul. Zamkowa 1 • 41-803 Zabrze  
tel. centrala 32 271 00 41 • fax 32 271 08 09

LABORATORIUM PALIW I WĘGLI AKTYWNYCH

## RAPORT Z BADAŃ NR: 28/LP/2017

Ilość stron: 1

Strona: 1

Ilość załączników:

Zleceniodawca: Klinika Nowych Technologii Energetyki Środowiskowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Leśna 17 lok. 13, 05-120 Legionowo  
Nr umowy/zlecenia: z dn. 10.05.16r./ 09.01.17r.  
Opis i nr badanej próbki: zmodyfikowana sadza pirolityczna, pr. nr 0-062 i 0-073 / LP/576/16.  
Data przyjęcia próbki: 11.05.16r.  
Data wykonania badań: 12.05– 01.06.16r.

| Nazwa oznaczenia  | Symbol    | Jednostka | Wartość oznaczona | Niepewność ± |
|---|-----------|-----------|-------------------|--------------|
| Zawartość wilgoci całkowitej<br>PN-80/G-04511, p. 2.3.2               | $W_t^r$   | %         | 0,3               |              |
| Zawartość wilgoci w stanie analitycznym<br>PN-80/G-04511              | $W^a$     | %         | 0,9               |              |
| Zawartość popiołu w stanie analitycznym<br>PN-80/G-04512+Az1:2002     | $A^a$     | %         | 19,0              |              |
| Zawartość popiołu w stanie roboczym<br>PN-80/G-04512+Az1:2002         | $A^r$     | %         | 19,1              |              |
| Zawartość siarki całkowitej w stanie analitycznym<br>PN-G-04584:2001  | $S_t^a$   | %         | 2,50              |              |
| Zawartość węgla całkowitego w stanie analitycznym<br>PN-G-04571:1998  | $C_t^a$   | %         | 77,8              |              |
| Zawartość wodoru całkowitego w stanie analitycznym<br>PN-G-04571:1998 | $H_t^a$   | %         | 0,81              |              |
| Zawartość azotu w stanie analitycznym<br>PN-G-04571:1998              | $N^a$     | %         | 0,42              |              |
| Powierzchnia właściwa BET<br>ISO 9277:2010                            | $S_{BET}$ | $m^2/g$   | 50,12             |              |
| Oznaczanie gęstości nasypowej<br>PN-90/C-97554 pkt. 5.4.2             |           | $g/dm^3$  | 666               |              |
| Oznaczanie pH wyciągu wodnego<br>PN-85/C-97555/10                     |           | %         | 9,1               |              |
| Oznaczanie liczby jodowej<br>PN-83/C-97555/04                         |           | mg/g      | 120               |              |

| Nazwa oznaczenia  | Symbol                    | Jedn.   | Wartość oznaczona | Niepewność ± |
|---|---------------------------|---------|-------------------|--------------|
| Skład chemiczny popiołu <sup>1)</sup><br>Q/LP/55/A:2011<br>(met. ICP-OES) | Zawartość ditlenku krzemu | $SiO_2$ | %                 | 52,79        |

<sup>1)</sup> próbka spopielenona w Laboratorium Paliw i Węgla Aktywnych w temp. 815°C.

Powtarzalność wyników oznaczania jest zgodna z wymaganiami procedury, wg której parametry są oznaczane.

Niepewność rozszerzona pomiaru jest wyznaczona dla poziomu ufności 0,95. W oszacowaniu niepewności pomiaru nie uwzględniono składowej dotyczącej etapu pobierania próbek.

Uwagi odnośnie pobrania próbek:

Za pobieranie próbki, jej reprezentatywność i dostarczenie odpowiada Zleceniodawca.

Zleceniodawca nie dostarczył informacji dotyczącej metody pobierania próbek.

Stan dostarczonej próbki prawidłowy

Inne uwagi: w próbce zaobserwowano wtrącenia metalu.

Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do wymienionych w raporcie obiektów badań. Bez pisemnej zgody Laboratorium w żadnym przypadku Raport nie może być powielony inaczej, jak tylko w całości.

Sprawdził:

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla  
Centrum Badań Laboratoryjnych

12.01.2017r. *Gies*  
Nina Bątołek-Gies

(imię i nazwisko, data, podpis)

Autoryzował:

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla  
Centrum Badań Laboratoryjnych

12.01.17r. *Sme*  
Kierownik Laboratorium  
dr Łukasz Smeadowski

(imię i nazwisko, data, podpis)