

Formularz: F-06.00.04	<b>Sprawozdanie z badań nr NZ/67/21</b>	Data: 2021-02-16 Strona: 1 z 4
--------------------------	---	-----------------------------------



AB 1119



## **PALIWO ALTERNATYWNE 19 12 10<sup>(k)</sup>**

Zleceniodawca:  <b>Eko-Region sp. z o.o. 97-400 Bełchatów Ul. Bawełniana 18<sup>(k)</sup></b>	Przedmiot badań:  <b>Próbkę stałego paliwa wtórnego dostarczono do laboratorium 03.02.2021– zlecenie nr NZ/75/2021</b>
Laboratorium prowadzące badanie:  Zakładowe Laboratorium Cementownia „WARTA” S.A. Trębaczew, ul. Przemysłowa 17 98-355 Działoszyn	Autoryzował ( data i podpis):

Formularz: F-06.00.04	<b>Sprawozdanie z badań nr NZ/67/21</b>	<i>Data:</i> 2021-02-16 <i>Strona:</i> 2 z 4
--------------------------	---	---

### PRZEDMIOT I ZAKRES PRACY:

Przedmiotem pracy jest wykonanie badań zawartości chloru, wilgoci całkowitej, popiołu, siarki, oznaczenie ciepła spalania i obliczenie wartości opałowej w dostarczonych do laboratorium 03.02.2021 próbkę stałego paliwa wtórnego- paliwa alternatywnego 19 12 10<sup>(k)</sup>.

### PODSTAWA WYKONANIA BADANIA:

Podstawą wykonania badań jest otrzymane od klienta zlecenie zarejestrowane pod numerem **NZ/75/2021**.

### METODY BADAŃ:

Metodyki powyższych badań określają normy:

- NPR –CEN/TS 15414-1:2011 *Stale paliwa wtórne- oznaczanie zawartości wilgoci metodą suszarkową- Część 1: Oznaczenie wilgoci całkowitej metodą odniesienia*
- PN-EN 15400:2011 *Stale paliwa wtórne- Oznaczenie wartości opałowej*
- PB-15.NZ.PA wyd. 02 z dnia 14.09.2020 *Oznaczenie zawartości chloru w stałych paliwach wtórnych.*
- PN-EN 15403:2011 *Stale paliwa wtórne.- Oznaczenie zawartości popiołu*
- PN-EN 15408:2011 *Stale paliwa wtórne – Metody oznaczania zawartości siarki (S), chloru (Cl), fluoru (F) i bromu (Br)*

### URZĄDZENIA POMIAROWE:

Do wykonania badania i określenia poszczególnych parametrów i wielkości wykorzystano m.in.:

- Suszarka laboratoryjna,
- Piec laboratoryjny,
- Kalorymetr AC 500,
- Analizator LECO SC632
- Analizator CHN,
- Wagi analityczne,

Całe wymienione powyżej wyposażenie pomiarowe i badawcze objęte jest nadzorem metrologicznym, zgodnie z wewnętrzną procedurą F-03.00.00 *Gospodarka wyposażeniem*, obejmującym m.in. jej sprawdzanie, wzorcowanie, kalibrację i/lub legalizację.

### SPOSÓB, MIEJSCE I CZAS POBIERANIA PRÓBEK ORAZ WYKONANIA BADANIA:

Próbkę do badań dostarczono do laboratorium. Nie stwierdzono odstępstw stanu faktycznego z opisem próbki.

### WYNIKI BADAŃ:

Szczegółowe informacje i wyniki przeprowadzonych badań zawarto poniżej.

Formularz: F-06.00.04	<b>Sprawozdanie z badań nr NZ/67/21</b>	<i>Data:</i> 2021-02-16 <i>Strona:</i> 3 z 4
--------------------------	---	---

Przedmiot badań	Próbka stałego paliwa wtórnego
Nazwa i adres klienta	Eko-Region sp. z o.o. 97-400 Bełchatów, ul. Bawełniana 18 <sup>(k)</sup>
Data i miejsce pobrania próby	Próbka dostarczona przez klienta do Zakładowego Laboratorium
Data przyjęcia próby do badania	03.02.2021
Dokument przekazania/poboru próby	Karta identyfikacji próby wystawiona w laboratorium
Opis próby	Paliwa alternatywne 19 12 10 <sup>(k)</sup> Nr identyfikacyjny próby w NZ – <b>80/P</b>
Rodzaj badania	Zawartość wilgoci całkowitej, chloru, popiołu, siarki, ciepło spalania i wartość opałowa
Data wykonania badania	15-16.02.2021

### **WYNIKI BADAŃ:**

<i>Badana właściwość</i>	<i>Metoda badania</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Wynik badania</i>	
			<i>Stan analityczny</i>	<i>Stan roboczy</i>
<b>zawartość chloru</b>	PB-15.NZ.PA wyd.02 z dnia 14.09.2020	%	<b>0,579 ± 0,115</b>	<b>0,449 ± 0,089</b>
<b>zawartość wilgoci całkowitej</b>	NPR CEN/TS 15414-1:2011		-	<b>26,4 ± 5,1 (*)</b>
<b>zawartość popiołu</b>	PN-EN 15403:2011		<b>18,1 ± 1,2</b>	<b>14,0 ± 0,9</b>
<b>zawartość siarki</b>	PN-EN 15408:2011		<b>0,07 ± 0,03</b>	<b>0,05 ± 0,02</b>
<b>ciepło spalania</b>	PN-EN 15400:2011	J/g	<b>20840 ± 1440</b>	-
<b>wartość opałowa</b>			<b>18420 ± 1440</b>	<b>13740 ± 1440 (*)</b>

#### **Uwagi:**

1. Podana niepewność wyniku nie obejmuje etapu pobrania próby.
2. Dane wykorzystane do obliczenia wartości opałowej znajdują się w laboratorium.
3. (\*) Badanie nie jest objęte zakresem akredytacji AB 1119.

Formularz: F-06.00.04	<b>Sprawozdanie z badań nr NZ/67/21</b>	<i>Data:</i> 2021-02-16 <i>Strona:</i> 4 z 4
--------------------------	---	---

#### INFORMACJE DODATKOWE:

- Niepewność pomiaru wyznaczono zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną, oszacowaną dla poziomu ufności około 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .
- Nie stwierdzono anomalii lub odstępstw od stanu normalnego przyjmowanych próbek.
- Nie zanotowano sytuacji awaryjnych i/lub odbiegających od standardowych.
- Niniejsze sprawozdanie z badań może być kopiowane i okazywane wyłącznie w całości.
- Podane wyniki badań odnoszą się wyłącznie do obiektu poddanego badaniom oraz czasu i miejsca wykonywania badania.
- Nie miały miejsca sytuacje skutkujące odstępstwami od zastosowanych metod badawczych.
- Zakładowe Laboratorium wdrożyło i utrzymuje system zarządzania jakością badań zgodny z PN-EN ISO/IEC 17025:2005 *Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących*, **Zakres akredytacji PCA nr AB 1119, dostępny na [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl).**
- Skargi , reklamacje, uwagi, sugestie i wnioski dotyczące przeprowadzonych badań lub pozostałej działalności laboratoryjnej można zgłaszać do Kierownictwa Zakładowego Laboratorium:
  - pisemnie na adres: *Cementownia „ WARTA” S.A., Trębaczew, ul Przemysłowa 17, 98-355 Działoszyn*, z dopiskiem: *Zakładowe Laboratorium*, albo pocztą elektroniczną: *laboratorium@wartasa.com.pl*) lub
  - ustnie (osobiście bądź telefonicznie pod numerami: +4843 8403401, +48 600263058).

#### ZAŁĄCZNIKI:

Brak.

**K O N I E C**