



Wyniki badań próbki laboratoryjnej numer P6a:

Symbol	Badana cecha	Jednostka	Wynik \pm niepewność*	Metoda badawcza	Status**
W _{dr}	Sucha masa	%	94,0 \pm 0,4	PN-EN 15934:2013-02 met. A	A
AT4	Aktywność tlenowa	mgO ₂ /g	3,8 \pm 0,2	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020.	A
W _{LoI}	Straty prażenia	%	2,7 \pm 0,3	PN-EN 15935:2022-01	A
TOC	Ogólny węgiel organiczny	%	1,2 \pm 0,3	PN-Z 15011-03:2001	A
A ^a	Popiół	%	>95,0 \pm 0,4	PN-EN 15403:2011 ^a	A
X _B	Zawartość biomasy	mg/kg	7,3 \pm 1,7	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6 ^a	A
X _{NB}	Zawartość nie-biomasy	mg/kg	6,5 \pm 1,7		
As	Arsen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P
Ba	Bar	mg/kg	0,30 \pm 0,06		P
Cd	Kadm	mg/kg	<0,00050 \pm 0,00010		P
Cr	Chrom	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Cu	Miedź	mg/kg	0,095 \pm 0,019		P
Mo	Molibden	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Ni	Nikiel	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Pb	Ołów	mg/kg	<0,010 \pm 0,003		P
Sb	Antymon	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Se	Selen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Zn	Cynk	mg/kg	0,70 \pm 0,17		P
Hg	Rtęć	mg/kg	<0,0050 \pm 0,0012	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+AP:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020	P
Cl ⁻	Chlorki	mg/kg	45,0 \pm 9,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009	P
F ⁻	Fluorki	mg/kg	<1,0 \pm 0,2		P
SO ₄ ²⁻	Siarczany	mg/kg	48,0 \pm 10,0		P
TDS	Stałe związki rozpuszczone	mg/kg	1200,0 \pm 180,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	P
DOC	Rozpuszczalny węgiel organiczny	mg/kg	92,7 \pm 19,4	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	P



Wyniki badań próbki laboratoryjnej numer P6b:

Symbol	Badana cecha	Jednostka	Wynik \pm niepewność*	Metoda badawcza	Status**
W _{dr}	Sucha masa	%	94,9 \pm 0,4	PN-EN 15934:2013-02 met. A	A
AT4	Aktywność tlenowa	mgO ₂ /g	3,4 \pm 0,2	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020.	A
W _{Loi}	Straty prażenia	%	2,1 \pm 0,3	PN-EN 15935:2022-01	A
TOC	Ogólny węgiel organiczny	%	1,2 \pm 0,3	PN-Z 15011-03:2001	A
A ^a	Popiół	%	>95,0 \pm 0,4	PN-EN 15403:2011 ^a	A
X _B	Zawartość biomasy	mg/kg	7,5 \pm 1,7	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6 ^a	A
X _{NB}	Zawartość nie-biomasy	mg/kg	6,7 \pm 1,7		
As	Arsen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P
Ba	Bar	mg/kg	0,493 \pm 0,099		P
Cd	Kadm	mg/kg	<0,00050 \pm 0,00010		P
Cr	Chrom	mg/kg	0,166 \pm 0,042		P
Cu	Miedź	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Mo	Molibden	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Ni	Nikiel	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Pb	Ołów	mg/kg	<0,010 \pm 0,003		P
Sb	Antymon	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Se	Selen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Zn	Cynk	mg/kg	0,681 \pm 0,17		P
Hg	Rtęć	mg/kg	<0,0050 \pm 0,0012	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+AP:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020	P
Cl ⁻	Chlorki	mg/kg	<20,0 \pm 4,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009	P
F ⁻	Fluorki	mg/kg	<1,0 \pm 0,2		P
SO ₄ ²⁻	Siarczany	mg/kg	200,0 \pm 41,0		P
TDS	Stale związki rozpuszczone	mg/kg	2000,0 \pm 300,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	P
DOC	Rozpuszczalny węgiel organiczny	mg/kg	96,4 \pm 20,2	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	P



UNIWERSYTET ROLNICZY
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Katedra
Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji



Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów

Wyniki badań próbki laboratoryjnej numer P7a:

Symbol	Badana cecha	Jednostka	Wynik \pm niepewność*	Metoda badawcza	Status**
W _{dr}	Sucha masa	%	89,0 \pm 0,4	PN-EN 15934:2013-02 met. A	A
AT4	Aktywność tlenowa	mgO ₂ /g	3,5 \pm 0,2	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020.	A
W _{LoI}	Straty prażenia	%	1,2 \pm 0,3	PN-EN 15935:2022-01	A
TOC	Ogólny węgiel organiczny	%	1,5 \pm 0,3	PN-Z 15011-03:2001	A
A ^a	Popiół	%	>95,0 \pm 0,4	PN-EN 15403:2011 ^a	A
X _B	Zawartość biomasy	mg/kg	7,4 \pm 1,7	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6 ^a	A
X _{NB}	Zawartość nie-biomasy	mg/kg	6,5 \pm 1,7		
As	Arsen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P
Ba	Bar	mg/kg	0,056 \pm 0,011		P
Cd	Kadm	mg/kg	<0,00050 \pm 0,00010		P
Cr	Chrom	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Cu	Miedź	mg/kg	0,070 \pm 0,014		P
Mo	Molibden	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Ni	Nikiel	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Pb	Ołów	mg/kg	<0,010 \pm 0,003		P
Sb	Antymon	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Se	Selen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Zn	Cynk	mg/kg	<0,10 \pm 0,02		P
Hg	Rtęć	mg/kg	<0,0050 \pm 0,0012	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+AP:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020	P
Cl ⁻	Chlorki	mg/kg	<20,0 \pm 4,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009	P
F ⁻	Fluorki	mg/kg	<1,0 \pm 0,2		P
SO ₄ ²⁻	Siarczany	mg/kg	<20,0 \pm 4,0		P
TDS	Stale związki rozpuszczone	mg/kg	150,0 \pm 22,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	P
DOC	Rozpuszczalny węgiel organiczny	mg/kg	83,0 \pm 17,4	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	P



UNIWERSYTET ROLNICZY
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Katedra
Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji



Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów

Wyniki badań próbki laboratoryjnej numer P7b:

Symbol	Badana cecha	Jednostka	Wynik \pm niepewność*	Metoda badawcza	Status**
W _{dr}	Sucha masa	%	94,4 \pm 0,4	PN-EN 15934:2013-02 met. A	A
AT4	Aktywność tlenowa	mgO ₂ /g	3,7 \pm 0,2	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020.	A
W _{Loi}	Straty prażenia	%	2,2 \pm 0,3	PN-EN 15935:2022-01	A
TOC	Ogólny węgiel organiczny	%	1,3 \pm 0,3	PN-Z 15011-03:2001	A
A ^a	Popiół	%	>95,0 \pm 0,4	PN-EN 15403:2011 ^a	A
X _B	Zawartość biomasy	mg/kg	7,3 \pm 1,7	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6 ^a	A
X _{NB}	Zawartość nie-biomasy	mg/kg	6,8 \pm 1,7		
As	Arsen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P
Ba	Bar	mg/kg	0,512 \pm 0,102		P
Cd	Kadm	mg/kg	<0,00050 \pm 0,00010		P
Cr	Chrom	mg/kg	0,155 \pm 0,039		P
Cu	Miedź	mg/kg	0,334 \pm 0,067		P
Mo	Molibden	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Ni	Nikiel	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Pb	Ołów	mg/kg	<0,010 \pm 0,003		P
Sb	Antymon	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Se	Selen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Zn	Cynk	mg/kg	1,43 \pm 0,36		P
Hg	Rtęć	mg/kg	<0,0050 \pm 0,0012	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+AP:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020	P
Cl ⁻	Chlorki	mg/kg	<20,0 \pm 4,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009	P
F ⁻	Fluorki	mg/kg	<1,0 \pm 0,2		P
SO ₄ ²⁻	Siarczany	mg/kg	140,0 \pm 27,0		P
TDS	Stale związki rozpuszczone	mg/kg	880,0 \pm 132,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	P
DOC	Rozpuszczalny węgiel organiczny	mg/kg	109,0 \pm 23,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	P



Wyniki badań próbki laboratoryjnej numer P8a:

Symbol	Badana cecha	Jednostka	Wynik \pm niepewność*	Metoda badawcza	Status**
W_{dr}	Sucha masa	%	$91,2 \pm 0,4$	PN-EN 15934:2013-02 met. A	A
AT4	Aktywność tlenowa	mgO ₂ /g	$3,9 \pm 0,2$	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020.	A
W_{LOI}	Straty prażenia	%	$1,9 \pm 0,3$	PN-EN 15935:2022-01	A
TOC	Ogólny węgiel organiczny	%	$1,1 \pm 0,3$	PN-Z 15011-03:2001	A
A ^a	Popiół	%	$>95,0 \pm 0,4$	PN-EN 15403:2011 ^a	A
X _B	Zawartość biomasy	mg/kg	$7,0 \pm 1,7$	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6 ^a	A
X _{NB}	Zawartość nie-biomasy	mg/kg	$6,2 \pm 1,7$		
As	Arsen	mg/kg	$<0,010 \pm 0,002$	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P
Ba	Bar	mg/kg	$0,070 \pm 0,014$		P
Cd	Kadm	mg/kg	$<0,00050 \pm 0,00010$		P
Cr	Chrom	mg/kg	$<0,010 \pm 0,002$		P
Cu	Miedź	mg/kg	$0,094 \pm 0,019$		P
Mo	Molibden	mg/kg	$<0,010 \pm 0,002$		P
Ni	Nikiel	mg/kg	$<0,010 \pm 0,002$		P
Pb	Ołów	mg/kg	$<0,010 \pm 0,003$		P
Sb	Antymon	mg/kg	$<0,010 \pm 0,002$		P
Se	Selen	mg/kg	$<0,010 \pm 0,002$		P
Zn	Cynk	mg/kg	$0,19 \pm 0,05$		P
Hg	Rtęć	mg/kg	$<0,0050 \pm 0,0012$	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+AP:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020	P
Cl ⁻	Chlorki	mg/kg	$<20,0 \pm 4,0$	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009	P
F ⁻	Fluorki	mg/kg	$<1,0 \pm 0,2$		P
SO ₄ ²⁻	Siarczany	mg/kg	$<20,0 \pm 4,0$		P
TDS	Stałe związki rozpuszczone	mg/kg	$180,0 \pm 27,0$	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	P
DOC	Rozpuszczalny węgiel organiczny	mg/kg	$124,0 \pm 26,0$	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	P



Wyniki badań próbki laboratoryjnej numer P8b:

Symbol	Badana cecha	Jednostka	Wynik \pm niepewność*	Metoda badawcza	Status**
W _{dr}	Sucha masa	%	95,6 \pm 0,4	PN-EN 15934:2013-02 met. A	A
AT4	Aktywność tlenowa	mgO ₂ /g	3,6 \pm 0,2	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020.	A
W _{LOI}	Straty prażenia	%	3,2 \pm 0,3	PN-EN 15935:2022-01	A
TOC	Ogólny węgiel organiczny	%	1,4 \pm 0,3	PN-Z 15011-03:2001	A
A ^a	Popiół	%	>95,0 \pm 0,4	PN-EN 15403:2011 ^a	A
X _B	Zawartość biomasy	mg/kg	7,3 \pm 1,7	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6 ^a	A
X _{NB}	Zawartość nie-biomasy	mg/kg	6,5 \pm 1,7		
As	Arsen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P
Ba	Bar	mg/kg	0,208 \pm 0,042		P
Cd	Kadm	mg/kg	<0,00050 \pm 0,00010		P
Cr	Chrom	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Cu	Miedź	mg/kg	0,060 \pm 0,012		P
Mo	Molibden	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Ni	Nikiel	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Pb	Ołów	mg/kg	<0,010 \pm 0,003		P
Sb	Antymon	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Se	Selen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Zn	Cynk	mg/kg	<0,10 \pm 0,02		P
Hg	Rtęć	mg/kg	<0,0050 \pm 0,0012	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+AP:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020	P
Cl ⁻	Chlorki	mg/kg	<20,0 \pm 4,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009	P
F ⁻	Fluorki	mg/kg	<1,0 \pm 0,2		P
SO ₄ ²⁻	Siarczany	mg/kg	<20,0 \pm 4,0		P
TDS	Stale związki rozpuszczone	mg/kg	750,0 \pm 112,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	P
DOC	Rozpuszczalny węgiel organiczny	mg/kg	66,6 \pm 0,2	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	P



UNIWERSYTET ROLNICZY
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Katedra
Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji



Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów

Wyniki badań próbki laboratoryjnej numer P9a:

Symbol	Badana cecha	Jednostka	Wynik \pm niepewność*	Metoda badawcza	Status**
W _{dr}	Sucha masa	%	94,2 \pm 0,4	PN-EN 15934:2013-02 met. A	A
AT4	Aktywność tlenowa	mgO ₂ /g	3,2 \pm 0,2	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020.	A
W _{LoI}	Straty prażenia	%	4,7 \pm 0,3	PN-EN 15935:2022-01	A
TOC	Ogólny węgiel organiczny	%	2,5 \pm 0,3	PN-Z 15011-03:2001	A
A ^a	Popiół	%	>95,0 \pm 0,4	PN-EN 15403:2011 ^a	A
X _B	Zawartość biomasy	mg/kg	7,5 \pm 1,7	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6 ^a	A
X _{NB}	Zawartość nie-biomasy	mg/kg	6,7 \pm 1,7		
As	Arsen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P
Ba	Bar	mg/kg	0,51 \pm 0,10		P
Cd	Kadm	mg/kg	<0,00050 \pm 0,00010		P
Cr	Chrom	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Cu	Miedź	mg/kg	0,29 \pm 0,06		P
Mo	Molibden	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Ni	Nikiel	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Pb	Ołów	mg/kg	<0,010 \pm 0,003		P
Sb	Antymon	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Se	Selen	mg/kg	<0,010 \pm 0,002		P
Zn	Cynk	mg/kg	0,47 \pm 0,12		P
Hg	Rtęć	mg/kg	<0,0050 \pm 0,0012	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+AP:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020	P
Cl ⁻	Chlorki	mg/kg	<20,0 \pm 4,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009	P
F ⁻	Fluorki	mg/kg	<1,0 \pm 0,2		P
SO ₄ ²⁻	Siarczany	mg/kg	140,0 \pm 27,0		P
TDS	Stałe związki rozpuszczone	mg/kg	1240,0 \pm 186,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	P
DOC	Rozpuszczalny węgiel organiczny	mg/kg	111,0 \pm 23,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	P



UNIwersytet Rolniczy
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Katedra
Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatyzacji



Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów

Wyniki badań próbki laboratoryjnej numer P9b:

Symbol	Badana cecha	Jednostka	Wynik ± niepewność*	Metoda badawcza	Status**
W _{dr}	Sucha masa	%	96,5 ± 0,4	PN-EN 15934:2013-02 met. A	A
AT4	Aktywność tlenowa	mgO ₂ /g	3,7 ± 0,2	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020.	A
W _{LoI}	Straty prażenia	%	2,6 ± 0,3	PN-EN 15935:2022-01	A
TOC	Ogólny węgiel organiczny	%	1,1 ± 0,3	PN-Z 15011-03:2001	A
A ^a	Popiół	%	>95,0 ± 0,4	PN-EN 15403:2011 ^a	A
X _B	Zawartość biomasy	mg/kg	7,2 ± 1,7	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6 ^a	A
X _{NB}	Zawartość nie-biomasy	mg/kg	6,1 ± 1,7		
As	Arsen	mg/kg	<0,010 ± 0,002	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P
Ba	Bar	mg/kg	0,208 ± 0,042		P
Cd	Kadm	mg/kg	<0,00050 ± 0,00010		P
Cr	Chrom	mg/kg	<0,010 ± 0,002		P
Cu	Miedź	mg/kg	0,060 ± 0,012		P
Mo	Molibden	mg/kg	<0,010 ± 0,002		P
Ni	Nikiel	mg/kg	<0,010 ± 0,002		P
Pb	Ołów	mg/kg	<0,010 ± 0,003		P
Sb	Antymon	mg/kg	<0,010 ± 0,002		P
Se	Selen	mg/kg	<0,010 ± 0,002		P
Zn	Cynk	mg/kg	<0,10 ± 0,02		P
Hg	Rtęć	mg/kg	<0,0050 ± 0,0012	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+AP:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020	P
Cl ⁻	Chlorki	mg/kg	<20,0 ± 4,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009	P
F ⁻	Fluorki	mg/kg	<1,0 ± 0,2		P
SO ₄ ²⁻	Siarczany	mg/kg	<20,0 ± 4,0		P
TDS	Stale związki rozpuszczone	mg/kg	525,0 ± 79,0	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	P
DOC	Rozpuszczalny węgiel organiczny	mg/kg	64,6 ± 13,6	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	P

Sprawozdanie z badań sporządził:

Kierownik ds. Technicznych
Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów
Katedra Inżynierii Bioprocessów,
Energetyki i Automatyzacji
Tomasz Drobosz
dr inż. Tomasz Drobosz, prof. URK

Rozdzielnik:

1x Zleceniodawca

1x Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów, KIBEiA WIPIE UR

Sprawozdanie z badań autoryzował:

Kierownik
Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów
Katedra Inżynierii Bioprocessów,
Energetyki i Automatyzacji
Maciej Głuch
dr inż. Maciej Głuch, prof. URK

Koniec sprawozdania



UNIwersytet Rolniczy
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Katedra
Inżynierii Bioprocusów, Energetyki i Automatykacji



Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów



AB 1716

SPRAWOZDANIE Z POBRANIA PRÓBEK PIERWOTNYCH 1/MPOLODZ/2022

Nazwa i adres Zleceniodawcy	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. w Łodzi ul. Tokarzewskiego 2, 91-842 Łódź		
NIP	726 00 19 767	REGON	470797081
Telefon	693141817	e-mail	leszekkowalski@mpolodz.pl
Cel badania	<input checked="" type="checkbox"/> Potrzeby własne <input type="checkbox"/> Spełnienie wymagań prawnych <input type="checkbox"/> Inne:		
Stwierdzenie zgodności z wymaganiami*	<input type="checkbox"/> Tak <input checked="" type="checkbox"/> Nie		
Sposób dostarczenia próbek	<input type="checkbox"/> Poczta / Kurierem <input checked="" type="checkbox"/> Osobiście <input type="checkbox"/> Inne:		
Warunki transportu	<input type="checkbox"/> Chłodnicze <input checked="" type="checkbox"/> Otoczenia <input type="checkbox"/> Inne:		
Przedstawiciel Zleceniodawcy uczestniczący w poborze	Leszek Kowalski - Kierownik Działu Składowiska Balastu i Sortowni Odpadów		
Przedstawiciel LFCIMAO UR w Krakowie uczestniczący w poborze	<input checked="" type="checkbox"/> Tak: dr inż. Maciej Gliniak, prof. URK <input type="checkbox"/> Nie		
Data poboru próbek	12.05.2022	Numer zlecenia wykonania badań¹⁾	267/K/2022 311/K/2022
Warunki meteorologiczne podczas poboru	Temperatura otoczenia: 29,4°C Wilgotność powietrza: 68%	Liczba pobranych próbek	20 szt.
Metoda pobrania²⁾	PN-EN 14899:2008, I-01 wyd. 1 z dn. 07.01.2020	Status metody	<input checked="" type="checkbox"/> Akredytowana <input type="checkbox"/> Nieakredytowana
Uwagi dotyczące miejsca/przyczyn pobierania próbek	Badania odpadów zgromadzonych w miejscu tymczasowego magazynowania (hałda nadpoziomowa), które zlokalizowane jest przy ul. Zamiejskiej 1 w Łodzi. Pobór próbek do ustalenia kodu odpadu.		

¹⁾ Nadaje Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów UR w Krakowie w przypadku zlecenia wykonania badań pobranych próbek wg Zał. 2/PO-02

²⁾ Należy podać normę wg której pobrano próbkę, w przypadku zlecenia wykonania badań pobranych próbek wg Zał. 2/PO-02 należy stosować metody znormalizowane określone standardach przypisanych do badanych parametrów

* w przypadku, gdy klient wymaga stwierdzenia zgodności ze specyfikacją lub wymaganiem dotyczącym badania (np. spełnia/nie spełnia) specyfikacja lub wymaganie oraz zasada podejmowania decyzji są jasno określone. Jeśli nie jest to zawarte w specyfikacji lub wymaganiu, wybrana zasada podejmowania decyzji jest zakomunikowana klientowi i z nim uzgodniona zgodnie z procedurą PO-08 „Stwierdzenie zgodności – zasada podejmowania decyzji”.



UNIWERSYTET ROLNICZY
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Katedra
Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatyzacji



Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów

Nr próby	Miejsce pobrania (adres, wsp. GPS)	Data i godzina pobrania	Obiekt badania ¹⁾	Wielkość partii (powierzchnia) ²⁾	Ilość próbek pierwotnych ³⁾
P1a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724092; E19,388903 Wysokość: 176,02 m npm	12.05.2022 8:44	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert poziomy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 100 ltr	1 10,1 kg
P1b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724092; E19,388903 Wysokość: 176,02 m npm	12.05.2022 8:53	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert poziomy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 50 ltr	1 9,8 kg
P2a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724799; E19,389687 Wysokość: 180,45 m npm	12.05.2022 9:42	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert poziomy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 80 ltr	1 11,2 kg
P2b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724799; E19,389687 Wysokość: 180,45 m npm	12.05.2022 10:15	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert poziomy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 40 ltr	1 9,2 kg
Ziemia	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,725744; E19,391175 Wysokość: 174,8 m npm	12.05.2022 11:05	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 45 ltr	1 7,5 kg
Gruz	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,725753; E19,391173 Wysokość: 174,9 m npm	12.05.2022 11:37	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 30 ltr	1 7,7 kg
P3a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,725633; E19,390527 Wysokość: 181,87 m npm	12.05.2022 12:13	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 50 ltr	1 10,2 kg
P3b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,725633; E19,390527 Wysokość: 181,87 m npm	12.05.2022 12:38	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 39 ltr	1 9,5 kg
P4a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,725309; E19,390430 Wysokość: 188,30 m npm	12.05.2022 13:04	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 42 ltr	1 9,6 kg



P4b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,725309; E19,390430 Wysokość: 188,30 m npm	12.05.2022 13:43	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 42 ltr	1 9,8 kg
P5a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724340; E19,389419 Wysokość: 183,16 m npm	12.05.2022 14:16	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 48 ltr	1 8,9 kg
P5b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724340; E19,389419 Wysokość: 183,16 m npm	12.05.2022 14:39	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 58 ltr	1 10,1 kg
P6a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724274; E19,389264 Wysokość: 186,30 m npm	12.05.2022 15:07	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 40 ltr	1 8,2 kg
P6b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724274; E19,389264 Wysokość: 186,30 m npm	12.05.2022 15:28	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 47 ltr	1 9,1 kg
P7a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724486; E19,389554 Wysokość: 191,27 m npm	12.05.2022 15:59	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 42 ltr	1 9,2 kg
P7b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724486; E19,389554 Wysokość: 191,27 m npm	12.05.2022 16:11	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 45 ltr	1 8,8 kg
P8a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724525; E19,389730 Wysokość: 183,23 m npm	12.05.2022 16:40	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 38 ltr	1 8,6 kg
P8b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724525; E19,389730 Wysokość: 183,23 m npm	12.05.2022 17:06	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 46 ltr	1 8,1 kg



P9a	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724794; E19,390115 Wysokość: 185,03 m npm	12.05.2022 17:30	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 100 cm, obj. próbki 39 ltr	1 8,3 kg
P9b	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska 1, 91-842 Łódź GPS: N51,724794; E19,390115 Wysokość: 185,03 m npm	12.05.2022 17:58	odpad o nieustalonym kodzie	Odwiert pionowy o średnicy 40 mm i głębokości 300 cm, obj. próbki 43 ltr	1 8,4 kg

- 1) Należy wskazać materiał badawczy – odpad o kodzie* lub stałe paliwa wtórne lub paliwa stałe. Dla paliw stałych należy podać typ i sortyment węgla, nazwa przedsiębiorstwa lub dostawcy
- 2) Należy podać masę materiału z jakiej wyodrębniono próbkę lub powierzchnię z jakiej zebrano próbki pierwotne
- 3) Należy podać liczbę opakowań do których skonfekcjonowano próbkę pierwotną oraz jej masę netto
- * Próbki odpadów należy opisać sześciocyfrowym kodem zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10) z wyłączeniem przypadku zlecenia ustalenia kodu odpadu

Schemat pobierania próbek pierwotnych (mapa, szkic):

Z hałdy odpadów pobrano łącznie 20 próbek odpadów z 10-ciu odwiertów. Każdy odwiert wykonano świdrem spalinowym o średnicy 40 mm i podzielono na dwie strefy: 0-100 cm (a) i 100-300 cm (b). Materiał wydobyty z każdego otworu gromadzono w wyskalowanym pojemniku z HDPE w celu określenia objętości pobranej próby pierwotnej. Po zakończeniu każdego wiercenia odpady z pojemnika przesypywano łopatą do worków z HDPE o pojemności 120 ltr i oznaczano wg schematu: Pxa i Pxb – gdzie x oznacza numer próby, a litera „a/b” głębokość odwiertu. 2 próbki materiału odniesienia oznaczono jako ziemia i gruz. Po wypełnieniu i opisanie worka był on plombowany i przygotowywany do transportu. Próbki transportowano do Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów w warunkach otoczenia.



Rys. 1. Lokalizacja miejsc poboru próbek



UNIWERSYTET ROLNICZY
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Katedra
Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatyzacji



Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów

Użyte wyposażenie: łopata, świder spalinowy, wiertło stalowe Ø40 mm (dł. 300 cm) waga LFCHiMAO 0031, wzorzec masy LFCHiMAO W 0013, termohigrometr LFCHiMAO 0010.

Tok rozpatrywania skarg: Klient ma prawo do wniesienia skargi w ciągu 14 dni od daty przekazania „Sprawozdania z pobrania próbek pierwotnych”.

Poufność: Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów UR zapewnia poufność i ochronę interesów Klienta w tym także osób upoważnionych przez Klienta do kontaktowania się z Laboratorium.

Bezstronność: Nie zidentyfikowano ryzyka dotyczącego bezstronności w odniesieniu do realizowanego zlecenia.

Dodatkowe informacje:

- Usługi świadczone przez Zleceniobiorcę objęte są systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025 oraz kontraktem PCA AB 1716.
- Data wykonania usługi w LABORATORIUM FIZYKO-CHEMICZNYCH i MIKROBIOLOGICZNYCH ANALIZ ODPADÓW jest tożsama z datą opracowania sprawozdania z pobrania próbek pierwotnych.
- Szczegółowe informacje w zakresie zgodności stosowanych metodyk badawczych z wymaganiami prawnymi są dostępne na stronie Laboratorium, dodatkowo informację uzyskać można również pod nr tel. (012) 6624631, kibeia@urk.edu.pl.

Inne ustalenia pomiędzy stronami:

Proponowane kody odpadów do umieszczenia w raportach z badań to 191209 dla próbek P1b, P2b, P3a, P3b, P4a, P4b, P5b, P6a, P7b, P9a, P9b, 20 02 02 dla próbki ziemia, 17 05 04 dla próbki gruz i 191212 dla próbek P1a, P2a, P5a, P6b, P7a, P8a, P8b.

Adres Laboratorium i miejsce dostarczenia próbek w przypadku zlecenia wykonania badań pobranych próbek:

LABORATORIUM FIZYKO-CHEMICZNYCH i MIKROBIOLOGICZNYCH ANALIZ ODPADÓW
WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI i ENERGETYKI
ul. Balicka 116B, paw. B2, 30-149 Kraków

Zleceniodawca/Laboratorium ~~wnosi~~/nie wnosi zastrzeżeń do sposobu, miejsca i czasu pobierania próbek pierwotnych

Sprawozdanie z badań sporządził:

Kierownik
Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów
Katedra Inżynierii Bioprocessów,
Energetyki i Automatyzacji

Rozdzielnik:

1x Zleceniodawca

1x Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów, KIBEIA WIPIE UR

Sprawozdanie z badań autoryzował:


Kierownik ds. Technicznych
Laboratorium Fizyko-Chemicznych
i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów
Katedra Inżynierii Bioprocessów,
Energetyki i Automatyzacji

Koniec sprawozdania

**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1716**

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 4 z/of 08.06.2022

 AB 1716	<p>Nazwa i adres / Name and address</p> <p>UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie</p> <p>Al. A. Mickiewicza 21 31-120 Kraków</p> <p>LABORATORIUM FIZYKO-CHEMICZNYCH I MIKROBIOLOGICZNYCH ANALIZ ODPADÓW</p> <p>ul. Balicka 116B 30-149 Kraków</p>
<p>Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none">- C/32/P- C/10- N/32/P- N/10	<p>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</p> <ul style="list-style-type: none">- Badania chemiczne i pobieranie próbek odpadów / Chemical tests and sampling of waste- Badania chemiczne paliw stałych / Chemical tests of solid fuels- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek odpadów / Tests of physical properties and sampling of waste- Badania właściwości fizycznych paliw stałych / Tests of physical properties of solid fuels

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl /
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH**

BEATA CZECHOWICZ

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1716 z dnia 30.07.2020 r.
Cykl akredytacji od 24.05.2019 r. do 23.05.2023 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1716 of 30.07.2020
Accreditation cycle from 24.05.2019 to 23.05.2023
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów ul. Balicka 116B; 30-149 Kraków		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady ^{o)} kod: 02 01 06, 02 01 07, 02 02 03, 02 02 04, 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 17 02 04*, 17 05 03*, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 07*, 17 05 08, 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 05 99, 19 06 04, 19 06 05, 19 06 06, 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 09 01, 19 09 02, 19 09 03, 19 12 09, 19 12 10, 19 12 12, 19 13 01*, 19 13 02, 19 13 03*, 19 13 04, 20 02 01, 20 02 02, 20 02 03	Straty prażenia Zakres: (1,0 – 98,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15935:2022-01
	Zawartość substancji organicznej (z obliczeń)	
	Sucha masa Zakres: (1,0 – 98,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15934:2013-02 metoda A
	Zawartość wody (z obliczeń)	
Odpady ^{o)} kod: 02 01 06, 02 01 07, 02 02 03, 02 02 04, 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 17 02 04*, 17 05 03*, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 07*, 17 05 08, 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 05 99, 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 09 01, 19 09 02, 19 09 03, 19 12 09, 19 12 10, 19 12 12, 19 13 01*, 19 13 02, 19 13 03*, 20 02 01, 20 02 02, 20 02 03	Zawartość węgla organicznego Zakres: (1,0 – 50,0) % Metoda miareczkowa	PN-Z-15011-3-2001
Odpady ^{o)} kod: 02 04 03, 17 05 03, 17 05 04, 19 05 99, 19 05 03, 19 08 05, 19 12 10, 19 12 12, 20 02 01, 20 02 02, 20 02 03	Aktywność tlenowa AT4 Zakres: (0,1 – 50) mgO ₂ /g s.m. Metoda manometryczna	PB-01 wyd. 2 z dn. 07.01.2020 r.
Odpady ^{o)} kod: 19 12 10, 19 12 12, 20 02 01, 20 02 02, 20 02 03	Skład morfologiczny Metoda wagowa	PN-93/Z-15006
Odpady ^{o)} kod: 02 01 06, 02 01 07, 02 02 03, 02 02 04, 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 17 02 04*, 17 05 03*, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 07*, 17 05 08, 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 05 99, 19 06 04, 19 06 05, 19 06 06, 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 09 01, 19 09 02, 19 09 03, 19 12 09, 19 12 10, 19 12 12, 19 13 01*, 19 13 02, 19 13 03*, 19 13 04, 20 02 01, 20 02 02, 20 02 03, 16 03 80, 17 01 07, 17 09 04, 20 01 99, 20 03 01, 20 03 07, 20 03 99	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN 14899:2006 I-01 wyd. 1 z dn. 07.01.2020 r.

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015, poz. 1277)		
Odpady^{o)} kod: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12, 20 02 01, 20 02 02, 20 02 03	Straty prażenia Zakres: (1,0 – 98,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15935:2022-01
	Zawartość węgla organicznego Zakres: (1,0 – 50,0) % Metoda miareczkowa	PN-Z-15011-3-2001
	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN 14899:2006 I-01 wyd. 1 z dn. 07.01.2020 r.
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów (Dz.U. 2016, poz. 847)		
Odpady^{DAB-11)}: VI. Odpady z przetwarzania odpadów	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (4,0 – 90,0) % Metoda wagowa	CEN-TS 15414-1:2010
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (1,0 – 20,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15414-3:2011
	Zawartość popiołu Zakres: (2,5- 95,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15403:2011
	Zawartość części lotnych Zakres: (10,0 – 80,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15402:2011 metoda A
	Zawartość frakcji biodegradowalnej – udział masowy biomasy z zastosowaniem selektywnego rozpuszczania Zakres: (1,0 – 98,0) % Metoda wagowa Zawartość frakcji niebiodegradowalnej – udział masowy niebiomasy (z obliczeń)	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6

^{o)} Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

^{DAB-11)} Kody odpadów według rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów dla grupy walidacyjnej podano w Załączniku nr 1 do DAB-11.

Wersja strony: A

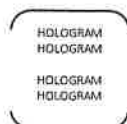
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa stałe: węgiel kamienny	Zawartość wilgoci przemijającej Zakres: (1,0 – 50,0) % Metoda wagowa	PN-80/G-04511
	Zawartość wilgoci w próbce powietrznosuchej Zakres: (1,0 – 30,0) % Metoda wagowa	
	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (1,0 – 80,0) % Metoda wagowa	
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,1 – 30,0) % Metoda wagowa	
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,4 – 27,0) % Metoda Eschki	PN-ISO 334:1997
	Zawartość popiołu Zakres: (1,0 – 80,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 1171:2002
	Zawartość części lotnych Zakres: (10,0 – 60,0) % Metoda wagowa	PN-G-04516:1998
Paliwa stałe: stałe paliwa wtórne (SRF)	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (4,0 – 90,0) % Metoda wagowa	CEN-TS 15414-1:2010
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (1,0 - 20,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15414-3:2011
	Zawartość popiołu Zakres: (2,5- 95,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15403:2011
	Zawartość części lotnych Zakres: (10,0 - 80,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15402:2011 metoda A
	Zawartość frakcji biodegradowalnej – udział masowy biomasy z zastosowaniem selektywnego rozpuszczania Zakres: (1,0 – 98,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15440:2011+AC:2011 Aneks A, pkt A.6
	Zawartość frakcji niebiodegradowalnej – udział masowy niebiomasy (z obliczeń)	

Wersja strony: A



Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1716

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH


BEATA CZECHOWICZ
dnia: 08.06.2022 r.

A stylized handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 213

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 22 z/of 04.11.2021

 AB 213	<p style="text-align: center;">Nazwa i adres / Name and address</p> <p style="text-align: center;">Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. ul. Owocowa 8 40-158 Katowice</p>
<p>Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)}</p> <ul style="list-style-type: none">- B/28/P; B/30/P; B/32/P- B/31; B/32- C/28/P; C/29/P; C/30/P; C/31/P; C/32/P; C/36/P- C/3; C/5; C/9; C/10; C/22; C/43- K/9/P; K/28/P; K/29/P; K/30/P; K/32/P- K/32	<p>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</p> <ul style="list-style-type: none">- Badania biologiczne i biochemiczne i pobieranie próbek wody, ścieków, osadów / Biological and biochemical tests and sampling of water, sewage, sediments- Badania biologiczne i biochemiczne gleby, odpadów / Biological and biochemical tests of soil, waste- Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia, ścieków, gleby, odpadów, osadów, gazów składowiskowych, biogazu / Chemical tests and sampling of water, drinking water, sewage, soil, waste, sediments, landfill gases, biogas- Badania chemiczne obiektów i materiałów biologicznych przeznaczonych do badań, materiałów budowlanych, powietrza, paliw stałych, żywności, nawozów / Chemical tests of biological items and materials for testing, fertilizers, air, solid fuels, food, building materials- Badania mikrobiologiczne i pobieranie powietrza, wody, wody do spożycia, ścieków, osadów / Microbiological tests and sampling of air, water, drinking water, sewage, sediments- Badania mikrobiologiczne odpadów / Microbiological tests of waste

Wersja strony/Page version: A

^{*)} Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl /
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK BIURA
DS. AKREDYTACJI**

TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 213 z dnia 03.03.2020 r.
Cykl akredytacji od 04.11.2021 r. do 09.11.2025 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 213 of 03.03.2020
Accreditation cycle from 04.11.2021 to 09.11.2025
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

