

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 29147/20/WAW

Zleceniodawca <b>MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA ŁÓDŹ SP. Z O.O.</b> TOKARZEWSKIEGO 2 91-842 ŁÓDŹ	Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>ODPAD</b> <b>Protokół poboru próbek nr: 2/WAW/JZ/20/01/2020</b> <b>Data poboru: 20.01.2020</b> <b>Godzina poboru: 08:45 - 09:00</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: Łódź, ul. Zamiejska 1, Hala sortowni ok. 1,4T</b> <b>Kod odpadu: 19 12 12</b> <b>TEST ZGODNOCI</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> Próbki pobrane przez Jarosław Zaremba, pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zgodnie z metodą akredytowaną PB-206 wyd. II z dn. 11.04.2019
Data przyjęcia próbek:	<b>2020-01-20</b>
Data zakończenia badań:	<b>2020-02-10</b>
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2020-02-10</b>

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Antymon	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	< 0,050
* Arsen	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	< 0,050
* Bar	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	0,96 ± 0,19
* Chrom całkowity	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	< 0,050
* Cynk	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, ed. III of 18.12.2019	mg/kg suchej masy	1,9 ± 0,4
* Kadm	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	< 0,050
* Miedź	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	0,16 ± 0,03
* Molibden	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	< 0,050
* Nikiel	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	< 0,050
* Ołów	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	< 0,10
* Rtęć	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012	mg/kg suchej masy	0,015 ± 0,003
* Selen	PN-EN 12457-4:2006; PB-186/ICP, wyd. III z dn. 18.12.2019	mg/kg suchej masy	< 0,10
* Chlorki	PN-EN 12457-4:2006; PN-ISO 9297:1994	mg/kg sm	100 ± 10
* Ciepło spalania <sup>1)</sup>	PN-EN 15400:2011	MJ/kg sm	< 4,0
* Fluorki <sup>2)</sup>	PN-EN 12457-4:2006; PN-78/C-04588/03	mg/kg sm	1,0 ± 0,2
* Ogólny węgiel organiczny / TOC <sup>2)</sup>	PN-EN 13137:2004 met. A	% sm	0,76 ± 0,23
* pH	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10523:2012		7,7 ± 0,1
* Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 27888:1999	µS/cm	108 ± 5
* Siarczany	PN-EN 12457-4:2006; PN-ISO 9280:2002	mg/kg sm	230 ± 23
* Stałe związki rozpuszczone (TDS)	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010	mg/kg sm	2620 ± 262
* Straty przy prażeniu /LOI/	PN-EN 15169:2011	% sm	1,9 ± 0,4
* Zawartość wody <sup>2)</sup>	PN-EN 14346:2011 met. A	%	< 1,0
* * Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)	PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999	mg/kg sm	650 ± 136

Autoryzował: Grzegorz Bajbak, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska Małaszewicze

Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6; Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzania zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 1 / 2

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.**  
**LABORATORIUM BADAWCZE**

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 29147/20/WAW

- 1) Brak przyrostu temperatury podczas analizy.
- 2) Norma wycofana bez zastąpienia. Wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.

Badanie: Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) wykonano przez zewnętrznego dostawcę o numerze akredytacji AB 213

---

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Grzegorz Bajbak , Kierownik Pracowni Analiz Środowiska Małaszewicze  
Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium *(Zatwierdzone podpisem elektronicznym)*

Adres laboratorium: Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6; Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95%.  
Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzania zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019.  
Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 2 / 2

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.**  
**LABORATORIUM BADAWCZE**

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

