



OŚRODEK BADAŃ PODSTAWOWYCH PROJEKTÓW I WDROŻEŃ  
OCHRONY ŚRODOWISKA I BIOTECHNOLOGII "OIKOS" SP. Z O.O.  
LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

ul. Powstańców Śląskich 8  
55-010 Święta Katarzyna

Tel: 71 311 43 04  
Tel: 71 311 43 06  
Tel: 71 311 66 18  
Fax: 71 311 43 12

[sekretariat@oikoslab.pl](mailto:sekretariat@oikoslab.pl)  
<http://www.oikoslab.pl/>



**BADANIA BIEGŁOŚCI - KONSPEKT**  
**BADANIA BIEGŁOŚCI Z ZAKRESU POBIERANIA PRÓBEK POWIETRZA I OZNACZANIA**  
**ZAWARTOŚCI FRAKCJI WDYCHALNEJ I RESPIRABILNEJ PYŁU**

<b>Organizator badań biegłości</b>	<b>Ośrodek Badań Podstawowych Projektów i Wdrożeń Ochrony Środowiska i Biotechnologii "OIKOS" Sp. z o.o.</b> <b>ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna</b>	
<b>Koordynator</b>	<b>Andrzej Uzarczyk</b> <b>tel. 509 594 163</b>	<b>Marcin Kaczmarczyk, OIKOS Sp. z o.o.</b> <b>tel. 509 360 010</b>
<b>Cel badań biegłości</b>	Określenie zdolności laboratoriów biorących udział w badaniach biegłości do pobierania próbek powietrza i oceny zawartości frakcji wdychalnej i respirabilnej pyłu, zgodnie z normami: PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004, PN-Z-04030-05:1991 (wycofana), PN-Z-04030-06:1991 (wycofana)	
<b>Warunki uczestnictwa</b>	Przesłanie drogą elektroniczną na adres <a href="mailto:szkolenia@oikoslab.pl">szkolenia@oikoslab.pl</a> wypełnionej „Karty zgłoszenia” (nie później niż na cztery dni przed planowanym terminem badań) wraz z kopią świadectw wzorcowania miernika drgań (pierwsza strona). Zapoznanie się z „Programem badań biegłości”	
<b>Metoda badawcza</b>	Zespoły biorące udział w badaniach biegłości powinny prowadzić badania zgodnie z własnymi metodami pomiarowymi, uwzględniającymi wymagania norm: - PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004 - „Ochrona czystości powietrza -- Pobieranie próbek -- Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników - PN-Z-04030-05:1991 (wycofana) - „Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości pyłu -- Oznaczanie pyłu całkowitego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową” - PN-Z-04030-06:1991 (wycofana) - „Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości pyłu -- Oznaczanie pyłu respirabilnego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową”	
<b>Termin realizacji Badań Biegłości</b>	<b>21.03.2018 r.</b>	
<b>Miejsce badań biegłości</b>	Ośrodek Badań Podstawowych Projektów i Wdrożeń Ochrony Środowiska i Biotechnologii "OIKOS" Sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna	
<b>Obiekty Badań Biegłości</b>	Filtry do analizy wagowej; Komora ze stanowiskiem probierczym do pobierania frakcji wdychanej i respirabilnej pyłu.	
<b>Sposób traktowania obiektów Badań Biegłości</b>	Obiekty Badań Biegłości należy traktować w taki sam sposób w jak laboratorium prowadzą rutynowe badania	
<b>Badane (mierzone) wielkości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pobieranie próbek powietrza</li> <li>- Masa sączków pomiarowych</li> <li>- Stężenie frakcji wdychalnej i respirabilnej pyłu</li> </ul>	
<b>Wyznaczane (oceniane) wielkości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masa filtra wagowego <math>m</math> mg;</li> <li>- Niepewność masy filtra wagowego <math>U_m</math> mg</li> <li>- Stężenie frakcji wdychalnej pyłu <math>X_c</math> [mg/m<sup>3</sup>];</li> <li>- Niepewność rozszerzona stężenia frakcji wdychalnej pyłu <math>U_{X_c}</math></li> </ul>	

	[mg/m <sup>3</sup> ]; - Stężenie frakcji respirabilnej pyłu $X_R$ [mg/m <sup>3</sup> ]; - Niepewność rozszerzona stężenia frakcji respirabilnej pyłu $U_{X_R}$ [mg/m <sup>3</sup> ];
<b>Warunki środowiskowe</b>	Monitorowane podczas prowadzonych badań: - temperatura [°C]; - wilgotność względna [%] - ciśnienie [Pa].
<b>Sposób zapisu i raportowania wyników</b>	Ilość miejsc po przecinku: Masa sączków pomiarowych xx.xx mg Stężenie pyłu xx.xx ±x.xx mg/m <sup>3</sup> . Kolejność zapisywania danych: w kolejności wykonywania pomiarów, zgodnie z Kartą wyników. Po wykonaniu badań uczestnicy wpisują otrzymane wyniki do kart wyników. Następnie uczestnicy wykonują obliczenia na własnych arkuszach obliczeniowych i przekazują wypełnione karty koordynatorowi. Karty pomiarowe Raport z badań biegłości przesłany w terminie do 30 dni od zakończenia badań
<b>Dokumenty przekazywane uczestnikom</b>	Program badań biegłości PT-P-01; Konspekt F-6/PO-17; Karta pomiarowa F-1/PT-P-01; Raport z badań biegłości zostanie przesłany w terminie do 30 dni od zakończenia badań.
<b>Wymagane wyposażenie techniczne uczestnika</b>	- Aspiratory osobiste z przepływem ustalonym dla pobrania frakcji wdychalnej i respirabilnej pyłu; - Własne sączi pomiarowe (uprzednio zważone przez uczestnika w jego laboratorium); - Głowice probiercze; - Zegar, stoper; - Termohigrometr;
<b>Przebieg badań biegłości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczestnik badań biegłości kondycjonuje (suszy) sączi pomiarowe w laboratorium uczestnika (własnym) i waży trzy sączi na własnej wadze: <ul style="list-style-type: none"> <li>- sącze kontrolny;</li> <li>- sącze do pyłu wdychalnego;</li> <li>- sącze do pyłu respirabilnego.</li> </ul> </li> <li>Organizator waży sączi Uczestników przed pobieraniem próbek, <b>sączi należy dostarczyć organizatorowi wysuszone w eksykatorze.</b></li> <li>Uczestnicy pobierają próbki powietrza na przygotowanym przez organizatora stanowisku pomiarowym (czas pobierania próbek powietrza 120-240 min);</li> <li>Uczestnicy zabierają pobrane próbki powietrza i sączi kontrolne do własnego laboratorium i po ponownym suszeniu ważą sączi na własnej wadze; Uczestnicy wykonują obliczenia we własnym laboratorium i odsyłają organizatorowi wypełnione karty.</li> </ul>

1. Badania Biegłości organizowane są zgodnie z zasadami określonymi w normie PN-EN ISO/IEC 17043:2011. Wyniki będą oceniane metodami statystycznymi określonymi w załączniku B normy PN-EN ISO/IEC 17043:2011. Kryterium akceptacji uzyskanych wyników będzie uzyskana wartość wskaźnika z-score lub liczba  $E_n$ .
2. Raport z Badań Biegłości zostanie opracowany i wysłany uczestnikom listem poleconym najpóźniej po upływie 30 dni od dnia ich zakończenia.
3. Uczestnik Badań Biegłości ma prawo do złożenia pisemnej reklamacji w terminie 30 dni od daty otrzymania Raportu z Badań Biegłości.
4. Organizator Badań Biegłości zapewnia o zachowaniu poufności tożsamości, przekazywanych informacji od uczestników programu Badań Biegłości.

.....  
(podpis organizatora)