

Badania Biegłości przez porównania międzylaboratoryjne z zakresu pobierania próbek powietrza i oznaczania zawartości frakcji wdychalnej i respirabilnej pyłu

Organizator	OIKOS Sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna
Cel porównań międzylaboratoryjnych	Określenie zdolności laboratoriów biorących udział w porównaniach do pobierania próbek powietrza i oceny zawartości frakcji wdychalnej i respirabilnej pyłu, zgodnie z normami: PN-Z-04008-7:2002, PN-Z-04030-05:1991 (wycofana), PN-Z-04030-06:1991 (wycofana)
Uczestnicy badań biegłości	Zainteresowane laboratoria.
Termin realizacji badań biegłości	08.11.2017
Miejsce badań biegłości	OIKOS Sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna
Obiekty badań biegłości	Stanowisko w zamkniętym pomieszczeniu przygotowane do zamontowania głowicy do pobierania próbek i pobrania próbek powietrza za pomocą aspiratorów osobistych.
Sposób traktowania obiektów badań biegłości	Obiekty Badań Biegłości należy traktować w taki sam sposób w jak laboratorium pobiera próbki powietrza za pomocą aspiratorów osobistych.
Badane (mierzone) wielkości	Pobieranie próbek powietrza Analiza wagowa sączka dostarczonego przez organizatora Stężenie frakcji wdychalnej i respirabilnej pyłu.
Wyznaczane (oceniane) wielkości	Analiza wagowa sączka (dostarczony przez organizatora); Stężenie frakcji wdychalnej pyłu X_c [mg/m ³]; Niepewność rozszerzona stężenia frakcji wdychalnej pyłu U_{X_c} [mg/m ³]; Stężenie frakcji respirabilnej pyłu X_R [mg/m ³]; Niepewność rozszerzona stężenia frakcji respirabilnej pyłu U_{X_R} [mg/m ³];
Warunki środowiskowe	<u>Monitorowane podczas prowadzonych badań:</u> - temperatura [°C]; - wilgotność względna [%]; - ciśnienie atmosferyczne;
Sposób zapisu i raportowania wyników	Liczba miejsc po przecinku: Masa sączków pomiarowych xx.xx mg Stężenie pyłu xx.xx ± x.xx mg/m ³ . Kolejność zapisywania danych: w kolejności wykonywania pomiarów, zgodnie z Kartą wyników. Po wykonaniu badań uczestnicy wpisują otrzymane wyniki do kart wyników. Następnie organizator wykonuje kopie otrzymanych od uczestników kart. Obliczenia z przyczyn technicznych uczestnicy wykonują we własnych laboratoriach. Poprawnie wypełnione karty należy przesłać w terminie do 7 dni od daty Badań Biegłości na adres Organizatora Badań Biegłości.
Informacje przekazywane uczestnikom	Karty pomiarowe Raport z badań biegłości przesłany w terminie do 2 miesięcy od zakończenia badań
Wymagane wyposażenie techniczne uczestnika	1. Aspiratory osobiste z przepływem ustalonym dla pobrania frakcji wdychalnej i respirabilnej pyłu; 2. Własne sączki pomiarowe (uprzednio zważone przez uczestnika w jego laboratorium); 3. Głowice do pobierania próbek 4. Zegar, stoper;

Przebieg badań biegłości	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uczestnik badań biegłości kondycjonuje (suszy) sączi pomiarowe w laboratorium uczestnika (własnym) i waży sączi na własnej wadze: <ol style="list-style-type: none"> a. sącze do pyłu wdychalnego; b. sącze do pyłu respirabilnego 2. Uczestnik otrzymuje od organizatora sącze kontrolny do analizy wagowej, który zabiera ze sobą i waży w laboratorium; 3. Uczestnicy pobierają próbki powietrza na przygotowanym przez organizatora stanowisku pomiarowym (czas pobierania próbek powietrza 120-180 min); 4. Uczestnicy zabierają pobrane próbki powietrza do własnego laboratorium i po ponownym suszeniu ważą sączi na własnej wadze; 5. Uczestnicy wykonują obliczenia we własnym laboratorium i odsyłają organizatorowi wypełnione karty.
---------------------------------	---

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
2. Sprawozdanie z Badań Biegłości zostanie opracowane i wysłane uczestnikom listem poleconym najpóźniej po upływie 8 tygodni od dnia ich zakończenia.
3. Uczestnik Badań Biegłości ma prawo do złożenia pisemnej reklamacji w terminie 30 dni od daty otrzymania Sprawozdania z Badań Biegłości.
4. Organizator Badań Biegłości zapewnia o zachowaniu poufności tożsamości, przekazywanych informacji od uczestników programu Badań Biegłości.

Karta Pomiarowa

Nazwa laboratorium	
Kod laboratorium:	Data:
Imię i nazwisko uczestnika(ów)	
Rodzaj wagi uczestnika:	
Niepewność rozszerzona (k=2) analizy wagowej w mg:	
Rodzaj wagi organizatora:	
Niepewność rozszerzona (k=2) analizy wagowej w mg:	
Rodzaj aspiratorów	
Niepewność rozszerzona (k=2) objętości pobranego powietrza w % / m ³):.....	

	Masa czystego sącza (ważona w laboratorium uczestnika) m _o (mg)	Masa czystego sącza (ważona w laboratorium organizatora) m _{o,o} (mg)	Masa sącza z próbką (ważona w laboratorium uczestnika) m ₁ (mg)
Sącze kontrolny Nr:			--
Sącze do frakcji wdychalnej nr:.....		--	
Sącze do frakcji respirabilnej Nr:		--	
Warunki podczas badań	T (°C)		
	RH (%)		

	Przepływ powietrza (l/min)	Godzina rozpoczęcia pobierania	Godzina zakończenia pobierania	Czas pobierania (min)	Objętość powietrza (m ³)
Aspirator do frakcji wdychalnej					
Aspirator do frakcji respirabilnej					

	naważka (mg)	Stężenie pyłu $X = \frac{\Delta m_2}{V}$ (mg / m ³)	
	$\Delta m = m_1 - m_o$	wdychalnego $X_C \pm U_{X_C}$	respirabilnego $X_R \pm U_{X_R}$
Sącze kontrolny		--	--
Fracja wdychalna			--
Fracja respirabilna		--	

.....
(podpis organizatora)

.....
(podpis uczestnika)

UWAGI: