



Ośrodek Badań Podstawowych, Projektów i Wdrożeń, Ochrony Środowiska i Biotechnologii „OIKOS” sp. z o.o.

ORGANIZATOR BADAŃ BIEGŁOŚCI

ul. Powstańców Śląskich 8
55-010 Święta Katarzyna
sekretariat@oikoslab.pl
<https://www.oikoslab.pl/>


PT 010

Kapitał Zakładowy: 100 000,00 zł	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy KRS	
NIP: 898-001-41-32	Numer REGON: 008374467	Numer KRS: 0000074393

BADANIA BIEGŁOŚCI - KONSPEKT BADANIA BIEGŁOŚCI Z ZAKRESU POBIERANIA PRÓBEK POWIETRZA DO OCENY NARAŻENIA ZAWODOWEGO NA SUBSTANCJE ORGANICZNE - TOLUEN

Organizator badań biegłości	Ośrodek Badań Podstawowych, Projektów i Wdrożeń, Ochrony Środowiska i Biotechnologii "OIKOS" sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna
Eksperti techniczni	Andrzej Uzarczyk Marcin Kaczmarczyk Rafał Gołoś
Koordynator badań biegłości	Renata Wielkopolska
Kierownik badań biegłości/ Statystyk	Joanna Centner
Cel badań biegłości	Określenie zdolności laboratoriów biorących udział w badaniach biegłości do pobierania próbek powietrza i oceny zawartości toluenu w powietrzu na stanowiskach pracy, zgodnie z normami: PN-Z-04008-7:2002 oraz NIOSH Method 1501 Issue 3, 15 March 2003.
Warunki uczestnictwa	Przesłanie drogą elektroniczną na adres szkolenia@oikoslab.pl wypełnionego "Formularza zgłoszeniowego - F-05/PO-18" (nie później niż na siedem dni przed rozpoczęciem realizacji rundy badań biegłości). Zapoznanie się z „Programem badań biegłości”
Metoda badawcza	Zespoły biorące udział w badaniach biegłości powinny prowadzić badania zgodnie z własnymi metodami pomiarowymi, uwzględniającymi wymagania norm: - PN-Z-04008-7:2002 „Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników - NIOSH Method 1501 Issue 3, 15 March 2003 - hydrocarbons, aromatic
Miejsce badań biegłości	Ośrodek Badań Podstawowych, Projektów i Wdrożeń, Ochrony Środowiska i Biotechnologii "OIKOS" sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna Pomiary wykonywane są na symulowanym stanowisku pracy (tunel metalowy wypełniony powietrzem o określonej zawartości toluenu, krążącym w obiegu zamkniętym).
Obiekty Badań Biegłości	➤ Stanowisko operatora S1 - pomiar stężenia toluenu, na symulowanym stanowisku pracy (tunel metalowy wypełniony powietrzem o określonej zawartości toluenu, krążącym w obiegu zamkniętym). Do sporządzenia roztworu podstawowego nastrzykiwanego do tunelu na stanowisku S1 wykorzystywany jest odczynnik chemiczny – toluen o czystości cz.d.a.

Sposób traktowania obiektów Badań Biegłości	Obiekty Badań Biegłości należy traktować w taki sam sposób w jaki laboratoria prowadzą rutynowe badania.
Badane (mierzone) wielkości	Dla stanowiska S1 – pomiar przepływu powietrza przez rurkę z sorbentem dostarczoną przez organizatora przed i po zakończeniu pobierania próbek; pomiar czasu pobierania próbek, pomiar warunków mikroklimatycznych podczas pobierania próbek – ciśnienia, wilgotności i temperatury .
Wyznaczane (oceniane) wielkości	Ilość powietrza przepuszczoną przez rurkę z sorbentem, stężenie toluenu w mg/m^3 wraz z niepewnością;
Warunki środowiskowe	<u>Monitorowane podczas prowadzonych badań:</u> - temperatura [$^{\circ}\text{C}$]; - wilgotność względna [%] - ciśnienie [hPa].
Sposób zapisu i raportowania wyników	Wyniki pomiaru podawane są z dokładnością: Wyniki pomiarów dla stężenia toluenu w mg/m^3 - Ilość miejsc po przecinku: jedno – format zapisu *,* mg/m^3 Ponadto uczestnik zobowiązany jest zapisać na kartach pomiarowych wymagane wartości dotyczące warunków środowiskowych, czasu uśredniania wyników. Kolejność zapisywania danych: w kolejności wykonywania pomiarów, zgodnie z Kartą pomiarową. Po wykonaniu badań uczestnicy wpisują otrzymane wyniki do kart pomiarowych. Następnie uczestnicy po uzyskaniu od organizatora wyników zawartości toluenu w próbkach, wykonują obliczenia na własnych arkuszach obliczeniowych i przekazują wypełnione karty organizatorowi. Wyniki należy podać wraz z niepewnością rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$ ($P=95\%$, $k=2$).
Informacje przekazywane uczestnikom	Program badań biegłości PT-ORG (formularz F-03/PO-18); Konspekt F-02/PO-18; Karta pomiarowa F-01/PT-ORG; Sprawozdanie z badań biegłości zostanie przesłane w formie elektronicznej na wskazany adres e-mail w terminie do 30 dni roboczych od zakończenia badań.
Wymagane wyposażenie techniczne uczestnika	➤ Aspirator osobisty do pomiaru próbek powietrza umożliwiający pobieranie próbki powietrza z przepływem $0,05 \div 0,1 \text{ l/minutę}$; ➤ Przepływomierz; ➤ Zegar, stoper; ➤ Stacja meteorologiczna.
Przebieg badań biegłości	➤ Organizator przekazuje uczestnikowi rurki z sorbentem (rurka z węglem aktywnym 100/50 mg). ➤ Uczestnik bezpośrednio przed rozpoczęciem programu badań przygotowuje aspiratory. Probki należy pobierać przy natężeniu przepływu $0,08 \text{ l/minutę} \pm 5\%$. Następnie uczestnik udaje się na stanowisko pomiarowe zabierając ze sobą przygotowane aspiratory do pomiaru stężenia toluenu, zegar/stoper oraz stację meteorologiczną. ➤ Po zakończeniu pobierania próbek uczestnicy podpisują kartę pomiarową i przekazują ją wraz z pobraną próbką ekspertowi technicznemu, który wykonuje kserokopię karty i zwraca ją uczestnikowi. ➤ Organizator badań biegłości wykonuje analizę pobranych próbek i przesyła do uczestników wyniki zawartości toluenu w pobranych przez nich próbkach. ➤ Uczestnik po otrzymaniu wyników analizy próbki dokonuje we własnym laboratorium obliczeń, po czym przesyła wypełnioną "Kartę pomiarową" do 3 dni roboczych od daty otrzymania wyników analizy próbek, na adres mailowy Organizatora. Obliczenia należy wykonać stosując się do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 3 lipca 2018 r., poz. 1286, z późniejszymi

	zmianami).
	➤ Jednorodność obiektów badań jest monitorowana podczas wykonywania pomiarów przez uczestników badań biegłości.
Zasady zachowania poufności oraz bezstronności	➤ Każdy zespół pomiarowy otrzymuje swój indywidualny, niejawnny numer kodowy. ➤ Organizator i eksperci oświadczają, że zobowiązują się do ochrony poufnych informacji otrzymanych w czasie organizowanych badań biegłości, praw własności uczestnika badań biegłości, a w szczególności nazwy klienta/uczestnika, uzyskanych wyników oraz oceny z przeprowadzonych badań biegłości. ➤ Osobom trzecim nie są udzielane informacje na temat wyników i danych uczestników biorących udział w badaniach biegłości (z wyjątkiem przypadków wymaganych przez prawo). Tożsamość danego laboratorium może zostać ujawniona po otrzymaniu pisemnej zgody od uczestnika o odstąpieniu od poufności. ➤ W wyjątkowych sytuacjach, kiedy organ stanowiący lub jednostka akredytująca wymaga bezpośredniego dostarczenia wyników badania biegłości uczestnicy są poinformowani na piśmie o zaistniałej sytuacji. ➤ Organizator badań biegłości zobowiązuje się do bezstronności i zachowania obiektywności w trakcie realizacji programów badań biegłości.

1. Badania Biegłości organizowane są zgodnie z zasadami określonymi w normie PN-EN ISO/IEC 17043:2023-10. Wyniki będą oceniane metodami statystycznymi określonymi w załączniku B normy PN-EN ISO/IEC 17043:2023-10. Kryterium akceptacji uzyskanych wyników będzie uzyskana wartość wskaźnika z , z' lub ζ oraz ocena biegłości uczestnika dokonywana przez eksperta technicznego.
2. Uczestnik Badań Biegłości ma prawo do złożenia skargi w postaci pisemnej lub e-mailowej w terminie 30 dni od daty otrzymania Sprawozdania z Badań Biegłości.

31.07.2025 r.

.....
(data, podpis organizatora)