	<p align="center">Program</p>	<p align="center">F-4.4.20.03</p>
<p align="center">Badania Biegłości z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia PM-SEN</p>		<p>Data wydania: 22.05.2020</p>
		<p>Wydanie: IV</p>
		<p>Data aktualizacji: -</p>
		<p>Strona 1 z 8</p>
<p>Odnośniki: PN-EN ISO/IEC 17043 pkt 4.4</p>		

	Data	Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis
Autor dokumentu	22.05.2020	KT	Sławomir Piliszek	
Sprawdził	22.05.2020	KJ	Agata Wilczyńska- Piliszek	
Zatwierdził do stosowania	22.05.2020	KT	Sławomir Piliszek	

Zarządzający dokumentem – KJ

Niniejszy dokument stanowi własność Firmy Doradczej ISOTOP s.c. i przeznaczony jest do użytku służbowego

1. Organizator

Organizatorem Badań Biegłości jest Firma Doradcza ISOTOP s.c.
A. Wilczyńska-Piliszek, S. Piliszek

Dane teleadresowe

80-143 Gdańsk, ul. gen. J. Sowińskiego 4/6

Tel.: 58 380 36 94

Fax: 58 741 84 97

www.isotop.pl

e-mail: szkolenia@isotop.pl

2. Koordynator

Funkcję Koordynatora pełni Kierownik Techniczny: dr Sławomir Piliszek

Dane teleadresowe


Firma Doradcza ISOTOP s.c.

A. Wilczyńska-Piliszek, S. Piliszek

80-143 Gdańsk, ul. gen. J. Sowińskiego 12/6

Tel.: 58 380 36 94

e-mail: szkolenia@isotop.pl

	Program	F-4.4.20.03
Badania Biegłości z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia PM-SEN		Data wydania: 22.05.2020
		Wydanie: IV
		Data aktualizacji: -
		Strona 2 z 8
Odnosi do: PN-EN ISO/IEC 17043 pkt 4.4		

3. System zarządzania

Organizator posiada wdrożony i akredytowany system zarządzania zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17043 oraz aktualnym wydaniem DAPT-01. Organizator posiada akredytację PCA (PT 006) w odniesieniu do organizacji Badań Biegłości. Aktualny zakres akredytacji jest dostępny na stronie PCA. Badania Biegłości ~~przez porównania międzylaboratoryjne~~ z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia są organizowane poza zakresem akredytacji.

4. Termin i miejsce

Termin realizacji Badań Biegłości zostanie określony w karcie zgłoszenia – dostępnej na stronie internetowej Organizatora. Obiekt Badań Biegłości jest przesyłany do Laboratoriów uczestniczących w Badaniach Biegłości.

5. Cele Badań Biegłości


Zasadniczym celem Badań Biegłości jest umożliwienie zespołom pomiarowym zainteresowanych laboratoriów sprawdzenie swoich kwalifikacji ~~oraz działania stosowanego wyposażenia pomiarowego~~.

Szczegółowe cele obejmują:

- określenie zdolności pomiarowych poszczególnych ~~laboratoriów~~ **analityków** do wykonywania analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia;
- określenie cech charakterystycznych metody pomiarowej w określonych warunkach pomiarowych;
- identyfikacja problemów w laboratoriach pomiarowych;
- prezentacja sposobu opracowania wyników pomiarów do oceny otrzymanych wyników przez Uczestników Badań Biegłości.

6. Kryteria uczestnictwa

Przed przystąpieniem do uczestnictwa należy zapoznać się z niniejszym Programem. Program jest dokumentem dotyczącym Badań Biegłości ~~przez porównania międzylaboratoryjne~~ z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia, który obejmuje wszystkie Rundy organizowane zgodnie z ustalonym

	Program	F-4.4.20.03
Badania Biegłości z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia PM-SEN		Data wydania: 22.05.2020
		Wydanie: IV
		Data aktualizacji: -
		Strona 3 z 8
Odnosiłki: PN-EN ISO/IEC 17043 pkt 4.4		

Harmonogramem Badań Biegłości dostępnym na stronie internetowej Organizatora lub w przypadku wyrażenia zgody przesłanym przez Organizatora za pomocą newslettera. O wszelkich zmianach, aktualizacjach do programu strony zainteresowane informowane są drogą elektroniczną. Dodatkowo informacje o zmianach, aktualizacjach do programu zamieszczane są na stronie internetowej Organizatora.

W celu zakwalifikowania należy przesłać wypełnioną kartę zgłoszenia faksem (58 741 84 97) lub na e-mail: szkolenia@isotop.pl.

7. Metody i procedury


Laboratorium przystępujące do Badań Biegłości powinno wykonywać badania zgodnie z własną metodyką badawczą opartą na **odpowiednich normach procedurach ustanowionych przez Laboratorium**. Dalsze informacje dotyczące przeprowadzenia badań zawarto w punkcie 14 Programu.

8. Oczekiwani uczestnicy

Minimum 6 analityków reprezentujących laboratoria wykonujące rutynowo analizy sensoryczne wody przeznaczonej do spożycia. Do uczestnictwa wystarczy wykonywanie badań jednego z wymienionych czynników. Metody badań powinny być oparte na normach lub własnych zwalidowanych procedurach badawczych.

9. Obiekt Badań Biegłości

Obiektem badań będzie próbka wody przeznaczonej do spożycia. Dla próbek przeznaczonych do oceny smaku, Organizator Badań Biegłości gwarantuje bezpieczeństwo mikrobiologiczne próbki – certyfikat sterylizacji.

	Program	F-4.4.20.03
Badania Biegłości z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia PM-SEN		Data wydania: 22.05.2020
		Wydanie: IV
		Data aktualizacji: -
		Strona 4 z 8
Odnosiłki: PN-EN ISO/IEC 17043 pkt 4.4		

10. Mierzona wielkość

Uczestnicy otrzymają zestaw próbek wody przeznaczonej do spożycia do badań. Uczestnicy będą oznaczać następujące parametry:

- smak – co najmniej 100 ml próbki dla każdej z 4 butelek;
- zapach – co najmniej 100 ml próbki dla każdej z 4 butelek.

11. Zakres spodziewanych wartości

Zakres spodziewanych zawartości:


- smak, zgodnie z normą PN-EN 1622:2006, metoda trójkątowa szeregowania, identyfikacja smaku;
- zapach, zgodnie z normą PN-EN 1622:2006, metoda trójkątowa szeregowania, identyfikacja zapachu.

12. Potencjalne główne źródła błędów występujących w odniesieniu do oferowanych Badań Biegłości

Przeprowadzono analizę przyczynowo-skutkową, w wyniku której zidentyfikowano źródła niepewności zarówno istotne jak i mniej istotne. Poniżej wymienione zostały główne źródła niepewności w odniesieniu do Obiektu Badań Biegłości.

Źródła:

- niepoprawne przygotowanie Obiektu Badań Biegłości do wysyłki (nieszczelne, źle zabezpieczone przed uszkodzeniem opakowania);
- uszkodzenie Obiektu Badań Biegłości podczas transportu lub przygotowania Obiektu do badań przez Uczestnika niezgodnie wytycznymi zawartymi w instrukcji;
- anulowanie rundy programu z powodu nieodwracalnego uszkodzenia Obiektów badań;
- nieprzestrzeganie harmonogramu Badań Biegłości oraz informacji uzyskanych od Organizatora Badań Biegłości;
- zmowa i fałszowanie wyników przez Uczestników.

	<p align="center">Program</p>	<p align="center">F-4.4.20.03</p>
<p align="center">Badania Biegłości z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia PM-SEN</p>		<p>Data wydania: 22.05.2020</p> <p>Wydanie: IV</p> <p>Data aktualizacji: -</p> <p>Strona 5 z 8</p>
<p>Odnośniki: PN-EN ISO/IEC 17043 pkt 4.4</p>		

13. Wytwarzanie, sterowanie jakością, magazynowanie i dystrybucja Obiektów Badania Biegłości

Za Obiekty Badań Biegłości odpowiedzialny jest Organizator. Przed rozpoczęciem rundy sprawdzana jest jednorodność próbek. W trakcie rundy sprawdzana jest stabilność obiektów Badań Biegłości.

14. Przygotowanie i/lub kondycjonowanie Obiektów Badania Biegłości; zasady przeprowadzania badań

Każdy z uczestniczących analityków otrzyma zestaw próbek wody przeznaczonej do spożycia. Uczestnicy przystępują do Badań Biegłości w terminie i godzinie podanej przez Organizatora Badań Biegłości w Instrukcji dla uczestników. Postępowanie niezgodne z harmonogramem może doprowadzić do wykluczenia analityka z Badań Biegłości.

15. Zapobieganie znowi i fałszowaniu wyników


Organizator zapewnia w miarę swoich możliwości takie warunki przeprowadzania badań, by zapobiec znowi lub ustalaniu wyników poprzez kontaktowanie się analityków. Realizuje się to m.in. poprzez nadanie indywidualnych kodów znanych tylko i wyłącznie Organizatorowi **dotatkowo próbki są zakodowane w sposób znany tylko i wyłącznie Organizatorowi.**

W przypadku podejrzenia fałszowania wyników lub znowi Koordynator powiadamia Uczestnika na piśmie.

Organizator może rozesłać dodatkowy Obiekt badań w celu zapobiegania znowi w terminie innym niż przewidywany w harmonogramie.

16. Informacje dostarczane Uczestnikom, harmonogram

Po otrzymaniu od Uczestników Karty Zgłoszenia, które jest formą zawarcia umowy, Uczestnicy na 7 dni przed realizacją Rundy Badań Biegłości otrzymują drogą elektroniczną Program, Instrukcję zawierającą szczegółowe informacje dotyczące przebiegu Rundy Badań Biegłości. Karta wyników zostanie przekazana Uczestnikom wraz z próbką wody przeznaczonej do spożycia przesyłką kurierską. Dodatkowo

	Program	F-4.4.20.03
Badania Biegłości z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia PM-SEN		Data wydania: 22.05.2020 Wydanie: IV Data aktualizacji: - Strona 6 z 8
Odnosiłki: PN-EN ISO/IEC 17043 pkt 4.4		

informacje są umieszczone na stronie internetowej Organizatora. Uczestnik jest na bieżąco informowany o wszelkich zmianach pojawiających się w trakcie trwania Rundy.

17. Procedury dotyczące pomiarów wykorzystanych do badania jednorodności i stabilności Obiektów Badania Biegłości

Przed rozpoczęciem kolejnej Rundy Badań Biegłości jest oceniana jednorodność. Przed przystąpieniem do wykonywania pomiarów przez Uczestników Badań Biegłości oraz w trakcie realizacji na bieżąco będzie prowadzona ocena stabilności Obiektów Badań Biegłości zgodnie z obowiązującym Systemem Zarządzania.

18. Wartość przypisana

Wartość przypisana x_{pt} zostanie określona zgodnie z normą ISO 13528 przez Organizatora na podstawie sposobu przygotowania próbki oraz doświadczalnie w wyniku analizy sensorycznej.

19. Odchylenie standardowe dla oceny biegłości

Odchylenie standardowe dla oceny biegłości σ_{pt} dla tego typu próbek nie jest wyznaczane.

20. Sposób zapisu i raportowania wyników

Uczestnicy zapisują wyniki pomiarów na specjalnie przygotowanym do tego celu formularzu F-4.4.20.01 „Karta wyników”. Uczestnicy wykonują test ~~trójkątowy~~ **szeregowania** dla smaku i zapachu **oraz dokonują identyfikacji smaku i zapachu**.


21. Zasady oceny wyników

Wyniki będą oceniane metodami statystycznymi określonymi w załączniku B normy PN-EN ISO/IEC 17043. Jako kryteria oceny uzyskanych rezultatów stosowany będzie **D**. Wartość **D** zostanie obliczona na podstawie wzoru:

$$D = x - x_{pt}$$

gdzie:

x - wynik uzyskany przez Uczestnika (~~określenie, która próbka różni się od dwóch pozostałych~~ **właściwe uszeregowanie próbek, zidentyfikowanie smaku i/lub zapachu**); **x_{pt}** -

	Program	F-4.4.20.03
Badania Biegłości z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia PM-SEN		Data wydania: 22.05.2020 Wydanie: IV Data aktualizacji: - Strona 7 z 8
Odnosiłki: PN-EN ISO/IEC 17043 pkt 4.4		

wartość przypisana przez Organizatora (~~próbka różniaca się od dwóch pozostałych~~ **uszeregowanie próbek w zakresie rosnącej intensywności określonej cechy, zidentyfikowanie smaku i/lub zapachu**).

22. Kryteria akceptowalności otrzymanych wyników

Zgodnie z wymaganiami PCA podstawowym kryterium akceptacji uzyskanych wyników będzie uzyskana wartość **D**. Dodatkowo Organizator może ocenić wyniki stosując inne miary statystyczne opisane w normie PN-EN ISO/IEC 17043.

Uzyskane wyniki zakwalifikowane zostaną do jednej z dwóch grup:

Uzyskana wartość	Ocena wartości
$D = 0$	Zadowalająca
$D \neq 0$	Niezadowalająca

23. Spójność pomiarowa


Uczestnicy Badań Biegłości zapewniają spójność pomiarową pośrednio poprzez stosowanie wzorców **oraz programu potwierdzenia ważności wyników**. ~~i/lub wyposażenia zapewniającego spójność pomiarową (jeżeli dotyczy). Kopie świadectw stosowanych wzorców/wzorcowania kluczowego wyposażenia uczestnicy wysyłają na podany w Instrukcji dla Uczestników numer fax lub e-mail Organizatora (jeżeli dotyczy). Wzorcowanie musi być wykonane z zapewnieniem wymagań zawartych w Polityce Polskiego Centrum Akredytacji dotyczącej zapewnienia spójności pomiarowej DA-06.~~

24. Niepewność

Nie dotyczy.

25. Działania, które zostaną podjęte w wypadku uszkodzenia Obiektu Badań Biegłości

W przypadku uszkodzenia próbki z wodą, w celu dalszej realizacji Badań Biegłości zostanie wysłana próbka rezerwowa.

	Program	F-4.4.20.03
Badania Biegłości z zakresu analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia PM-SEN		Data wydania: 22.05.2020 Wydanie: IV Data aktualizacji: - Strona 8 z 8
Odnosiłki: PN-EN ISO/IEC 17043 pkt 4.4		

26. Sprawozdania z Badań Biegłości

W sprawozdaniu z Badań Biegłości podana zostanie ogólna liczba uczestniczących zespołów z uwzględnieniem ilości akredytowanych laboratoriów. ~~Lista uczestniczących laboratoriów zostanie umieszczona w rocznym sprawozdaniu FAPT 05 sporządzanym przez Organizatora. W informacji podawanej PCA nie podaje się danych umożliwiających identyfikację wyników poszczególnych analityków (nie podaje się indywidualnego kodu analityka).~~ Organizator bezpośrednio nie przekazuje pełnej listy Uczestników żadnemu z Uczestników. Sprawozdanie z Badań Biegłości zostanie opracowane i przekazane na wskazany adres przez Uczestników najpóźniej po upływie 8 tygodni od dnia ich zakończenia. Po zakończeniu Rundy w uzasadnionych przypadkach możliwe jest otrzymanie końcowej oceny indywidualnej w terminie wcześniejszym niż wyznaczony na zasadzie indywidualnych uzgodnień. Uczestnik Badań Biegłości ma prawo do złożenia pisemnej reklamacji w terminie 30 dni od daty otrzymania Sprawozdania z Badań Biegłości.

27. Podwykonawstwo

Organizator w razie konieczności będzie korzystał z podwykonawstwa na zasadach określonych w punkcie 5.5 normy PN-EN ISO/IEC 17043. W przypadku wystąpienia takiej potrzeby niezwłocznie poinformuje Uczestników o zakresie realizowanych prac.

28. Eksperti

Organizator posiada potrzebną wiedzę specjalistyczną i doświadczenie w zakresie analiz sensorycznych wody przeznaczonej do spożycia.

29. Zasady zachowania poufności oraz bezstronności

Organizator Badań Biegłości zapewnia o zachowaniu poufności tożsamości, przekazywanych informacji od Uczestników Badań Biegłości. Organizator w celu zapewnienia bezstronności, ustanowił Politykę Bezstronności dostępną na stronie internetowej: www.isotop.pl