ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1748

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie / Issue 7 z / of 28.03.2024

AB 1748	Nazwa i adres / Name and address **FERTICO SP. Z O.O.** **Goliany 43** **05-620 Błędów** **Laboratorium Fertico Sp. z o.o.** **ul. Mogielnicka 33** **05-600 Grójec**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
N/28; N/29; N/31; N/22; N/43 C/28; C/29; C/31; C/22; C/43 P/29, P/31	Badania właściwości fizycznych wody, wody do spożycia przez ludzi, gleby, żywności, nawozów / Tests of physical properties of water, drinking water, soil, food, fertilizers Badania chemiczne wody, wody do spożycia przez ludzi, gleby, żywności, nawozów / Chemical tests of water, drinking water, soil, food, fertilizers Pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi, gleby/ Tests of physical properties and sampling of drinking water, soil

Wersja strony/Page version: A

*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ I CERTYFIKACJI ŻYWNOŚCI

HANNA TUGI

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1748 z dnia 01.04.2020 r.
Cykl akredytacji od 28.03.2024 r. do 31.03.2028 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA *www.pca.gov.pl*

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1748 of 01.04.2020
Accreditation cycle from 28.03.2024 to 31.03.2028
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Fertico Sp. z o.o. **Pracownia Fizykochemiczna** ul. Mogielnicka 33; 05-600 Grójec		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Gleba	pH w H_2O Zakres: 2,0-10,0 pH w KCl Zakres: 2,0-10,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Zawartość suchej masy/ zawartość wody Zakres: (60,0 – 99,9) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres (20 – 5000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-ISO 11265:1997
	Kwasowość hydrolityczna Zakres: (0,15 – 75,0) cmol/kg (0,15 – 75)mmol/ 100 g Metoda miareczkowa	PN-R-04027:1997
	Zawartość węgla organicznego Zakres: (1-400) g/kg Metoda spektrofotometryczna Zawartość materii organicznej (z obliczeń)	PN-ISO 14235:2003
	Zawartość pierwiastków Zakres: Bor (1,0 – 100) mg/kg Sód (10 – 1000) mg/kg Magnez (10 – 1000) mg/kg Fosfor (10 – 1000) mg/kg Siarka (10 – 1000) mg/kg Potas (10 – 1000) mg/kg Wapń (10 – 1000) mg/kg Tytan (1,0 – 100) mg/kg Chrom (1,0 – 100) mg/kg Żelazo (10 – 1000) mg/kg Nikel (1,0 – 100) mg/kg Miedź (1,0 – 100) mg/kg Cynk (1,0 – 100) mg/kg Arsen (1,0 – 100) mg/kg Molibden (1,0 – 100) mg/kg Kadm (1,0 – 100) mg/kg Bar (1,0 – 100) mg/kg Ołów (1,0 – 100) mg/kg Rtęć (0,010 – 1,0) mg/kg Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PB -01 wyd.2 z dnia 31.10.2019 r.
	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych w celu rolniczego wykorzystania	PN-R-04031:1997

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Żywność (owoce, warzywa i produkty ich przetwarzania)	Zawartość pierwiastków Zakres: Arsen (0,02 – 5) mg/kg Kadm (0,01 – 5) mg/kg Ołów (0,01 – 5) mg/kg Rtęć (0,01 – 1,0) mg/kg Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PB-68 wyd.1 z dnia 20.10.2020 r.
Woda, Woda do spożycia przez ludzi	Stężenie pierwiastków Zakres: Chrom (1 – 2000) µg/l Nikiel (5 – 2000) µg/l Żelazo (10 – 5000) µg/l Mangan (5 – 2000) µg/l Ołów (1 – 2000) µg/l Kadm (1 – 2000) µg/l Miedź (10 – 5000) µg/l Cynk (10 – 5000) µg/l Arsen (1 – 2000) µg/l Wapń (1000 – 200000) µg/l Potas (1000 – 200000) µg/l Sód (1000 – 200000) µg/l Magnez (1000 – 200000) µg/l Glin (10 – 5000) µg/l Bor (10 – 5000) µg/l Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PB-69 wyd. 2 z dnia 27.05.2021 r.
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 –400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (5,0 –500) mg/l $CaCO_3$ Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	pH Zakres: 2,0 –10,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (25 –5000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
Woda, Woda do spożycia przez ludzi *)	***Mętność Zakres: (0,10 – 200,00) NTU Metoda nefelometryczna***	***PN-EN ISO 7027-1:2016-09***
Woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-5:2017-10

***) Akredytacja zawieszona na wniosek podmiotu w części zakresu oznaczonego pogrubioną kursywą od 01.12.2023 r. do 31.05.2024 r.**

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne i owocowo-warzywne *)	***Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas stosowany Zakres: (0,05 – 5,0) g/100ml lub g/100g Metoda miareczkowania potencjometrycznego***	***PN-A-75101-04:1990 +Az1: 2002***
	Ekstrakt ogólny Zakres: (1,0 – 75,0)% Metoda refraktometryczna	***PN-A-75101-02:1990+Az1:2002***
	pH Zakres: 2,0-7,0 Metoda potencjometryczna	***PN-90 A-75101/06 +Az1:2002***
Soki owocowe, warzywne i owocowo-warzywne, nektary *)	***Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas stosowany Zakres: (0,05 – 5,0) g/100ml Metoda miareczkowania potencjometrycznego***	***PN-EN 12147:2000***
	Ekstrakt ogólny Zakres: (1,0 – 75,0)% Metoda refraktometryczna	***PN-EN 12143:2000***
	pH Zakres: 2,0-7,0 Metoda potencjometryczna	***PN-EN 1132:1999***
Podłoża ogrodnicze	pH w H_2O Zakres: 2,0-10,0 pH w KCl Zakres: 2,0-10,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN 13037:2011
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres (20 – 5000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 13038:2011
	Zawartość suchej masy/ zawartość wody Zakres: (15 – 60) % Metoda wagowa	PN-EN 13040:2009

***) Akredytacja zawieszona na wniosek podmiotu w części zakresu oznaczonego pogrubioną kursywą od 01.12.2023 r. do 31.05.2024 r.**

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba	Zawartość pierwiastków przyswajalnych Zakres: Żelazo (11 – 400) mg/l gleby Miedź (0,7-37) mg/l gleby Cynk (0,1-40) mg/l gleby Mangan (1,2-170) mg/l gleby Molibden (0,03-3,2) mg/l gleby Bor (0,40-34) mg/l gleby Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) (Metoda Lindsay'a)	PB- 74 wyd.2 z dnia 26.01.2023 r.
	Stężenie pierwiastków Zakres: Glin (50-2000) mg/kg Bor (0,5-10) mg/kg Wapń (200-2800) mg/kg Miedź (0,7-10) mg/kg Żelazo (15-1000) mg/kg Potas (30-1000) mg/kg Magnez (15-1000) mg/kg Mangan (1-1000) mg/kg Molibden (0,3-10) mg/kg Sód (20-1000) mg/kg Fosfor (10-800) mg/kg Siarka (7,5-100) mg/kg Cynk (2,5-100) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) (Metoda Mehlich 3)	PB- 75 wyd. 2 z dnia 26.01.2023 r.
	Zawartość azotu azotanowego Zakres: (1,0– 250) mg/l Metoda spektrofotometryczna Zawartość azotu amonowego Zakres: (20 – 750) mg/l Metoda spektrofotometryczna Zawartość azotu mineralnego (z obliczeń)	PB-3 wyd.5 z dnia 24.01.2023 r.

Wersja strony: A

Laboratorium Fertico Sp. z o.o. **Pracownia Analityczna** ul. Mogielnicka 33; 05-600 Grójec		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Elastyczny zakres akredytacji		
Żywność [1)]	Zawartość pozostałości pestycydów [2,3)] Metoda chromatografii gazowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	PN-EN 15662:2018-06
	Zawartość pozostałości pestycydów [2,3)] Metoda chromatografii gazowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	PN-EN 15662:2018-06
	Zawartość pozostałości pestycydów [2,3)] Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)	EURL-SRM QuPPe-PO [4)]
	Zawartość pozostałości ditiokarbaminianów i disiarczku tiuramu wyrażona jako CS2 [2,3)] Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 12396-3:2002

Granice elastyczności:

1) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów
2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i techniki badawczej
3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w przepisach prawa

Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 1748

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ I CERTYFIKACJI ŻYWNOŚCI

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HANNA TUGI
dnia: 28.03.2024 r.