

Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego

Laboratorium Badawcze AB 079

Pracownia Analiz Witamin

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wydanie 3, data wydania: 08.11.2024

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| Produkty rolne ¹⁾ Żywność ¹⁾ | Zawartość witamin ^{2), 3)} Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis), detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD) i detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | Normy ⁴⁾ Procedury badawcze ⁵⁾ |
| Pasze | Zawartość witamin z grupy B Zakres: witamina B1 (0,10 - 50,0) mg/kg witamina B2 (0,10 - 120) mg/kg witamina B6 (0,50 - 50,0) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | PN-EN 14122:2014-07 PN-EN 14152:2014-07 PN-EN 14164:2014-08 |
| Zboża i przetwory zbożowe Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne | Zawartość witamin z grupy B Zakres: witamina B1 (0,01 - 5,0) mg/100g witamina B2 (0,01 - 12,0) mg/100g witamina B6 (0,05 - 5,0) mg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | |
| Premiksy Suplementy diety i odżywki | Zawartość witamin z grupy B Zakres: witamina B1 (0,50 - 100) g/kg witamina B2 (0,50 - 100) g/kg witamina B6 (0,50 - 100) g/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | |
| Premiksy Suplementy diety i odżywki | Zawartość witamin z grupy B Zakres: witamina B1 (10 - 100000) mg/kg witamina B2 (10 - 100000) mg/kg witamina B6 (10 - 100000) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | PB-470 wyd. I z dn. 11.10.2021 |

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

Testing Laboratory AB 079

Vitamin Analysis Laboratory

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Edition 3, edition date: 08.11.2024

| Material/ product tested | Type of activity/ parameter/ characteristic tested | Reference documents |
|---|---|--|
| Agricultural products ¹⁾ Food ¹⁾ | Vitamins content ^{2), 3)} High performance liquid chromatography method with spectrophotometric detection (HPLC-UV/Vis), diode array detection (HPLC-DAD) and fluorescence detection (HPLC-FLD) | Standardized methods ⁴⁾ In-house test procedures ⁵⁾ |
| Feed | Content of B group vitamins Range: Vitamin B1 (0,10 - 50,0) mg/kg Vitamin B2 (0,10 - 120) mg/kg Vitamin B6 (0,50 - 50,0) mg/kg High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD) | PN-EN 14122:2014-07 PN-EN 14152:2014-07 PN-EN 14164:2014-08 |
| Cereals and cereal products Fruits, vegetables, fruit and vegetable products and vegetable with meat products Meat and meat products Milk and dairy products | Content of B group vitamins Range: Vitamin B1 (0,01 - 5,0) mg/100g Vitamin B2 (0,01 - 12,0) mg/100g Vitamin B6 (0,05 - 5,0) mg/100g High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD) | |
| Premix Dietary supplements and nutritional foods | Content of B group vitamins Range: Vitamin B1 (0,50 - 100) g/kg Vitamin B2 (0,50 - 100) g/kg Vitamin B6 (0,50 - 100) g/kg High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD) | |
| Premix Dietary supplements and nutritional foods | Content of B group vitamins Range: Vitamin B1 (10 - 100000) mg/kg Vitamin B2 (10 - 100000) mg/kg Vitamin B6 (10 - 100000) mg/kg High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD) | PB-470 ed. I of 11.10.2021 |

Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego

Laboratorium Badawcze AB 079

Pracownia Analiz Witamin

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wydanie 3, data wydania: 08.11.2024

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|--|--------------------------------------|
| Pasze, premiksy Suplementy diety i odżywki Mleko i produkty mleczne Zboża i przetwory zbożowe Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Mięso i produkty mięsne Słodycze i wyroby cukiernicze Napoje bezalkoholowe | Zawartość witaminy B3 Zakres: (0,1 – 30 000) mg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | EN 15652:2009 |
| Pasze, premiksy Suplementy diety i odżywki Mleko i produkty mleczne Zboża i przetwory zbożowe Oleje, tłuszcze roślinne i zwierzęce Napoje bezalkoholowe Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Mięso i produkty mięsne | Zawartość witamin A, E Zakres: witamina A (0,01 – 500) mg/100g witamina E (0,1 – 30000) mg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | PB-40/HPLC wyd. III z dn. 28.02.2009 |
| Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Mleko i przetwory mleczne Zboża i produkty zbożowe Suplementy diety i odżywki Soki bezalkoholowe | Zawartość witaminy C Zakres: (1 - 100000) mg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD) | PB-135/HPLC wyd. II z dn. 15.09.2015 |
| Pasze, premiksy Suplementy diety i odżywki Mleko i produkty mleczne Mięso i produkty mięsne Oleje, tłuszcze roślinne i zwierzęce Ryby i przetwory rybne | Zawartość witaminy D3 Zakres: (0,25 – 100000) µg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD) | PN-EN 12821:2009 |
| Suplementy diety i odżywki Premiksy | Zawartość witaminy D2 Zakres: (0,25 – 100000) µg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD) | PN-EN 12821:2009 |

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

Testing Laboratory AB 079

Vitamin Analysis Laboratory

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Edition 3, edition date: 08.11.2024

| Material/ product tested | Type of activity/ parameter/ characteristic tested | Reference documents |
|---|---|----------------------------------|
| Feed, premix Dietary supplements and nutritional foods Milk and dairy products Cereals and cereal products Fruits, vegetables, fruit and vegetable products and vegetable with meat products Meat and meat products Sweets and sugar confectionery Non-alcoholic beverages | Vitamin B3 content Range:(0,1 – 30 000) mg/100g High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD) | EN 15652:2009 |
| Feed, premix Dietary supplements and nutritional foods Milk and dairy products Cereals and cereal products Animal and vegetable fats and oils Non-alcoholic beverages Fruits, vegetables, fruit and vegetable products and vegetable with meat products Meat and meat products | Vitamins A, E content Range: Vitamin A (0,01 – 500) mg/100g Vitamin E (0,1 – 30000) mg/100g High performance liquid chromatography method with fluorescence detection(HPLC-FLD) | PB-40/HPLC ed. III of 28.02.2009 |
| Fruits, vegetables, fruit and vegetable products and vegetable with meat products Milk and dairy products Cereals and cereal products Dietary supplements and nutritional foods Non-alcoholic beverages | Vitamin C content Range:(1 – 100000) mg/100g High performance liquid chromatography method with spectrophotometric detection (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD) | PB-135/HPLC ed. II of 15.09.2015 |
| Feed, premix Dietary supplements and nutritional foods Milk and dairy products Meat and meat products Animal and vegetable fats and oils Fish and fishery products | Vitamin D3 content Range: (0,25 – 100000) µg/100g High performance liquid chromatography method with spectrophotometric detection (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD) | PN-EN 12821:2009 |
| Dietary supplements and nutritional foods, Premix | Vitamin D2 content Range: (0,25 – 100000) µg/100g High performance liquid chromatography method with spectrophotometric detection (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD) | PN-EN 12821:2009 |

Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego
Laboratorium Badawcze AB 079
Pracownia Analiz Witamin
ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia
Wydanie 3, data wydania: 08.11.2024

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|------------------------------|---|--------------------------------|
| Suplementy diety Premiksy | Zawartość witaminy K2 Zakres: Menachinon-7 (20 - 50000) mg/kg all-trans menachinon-7 (20 - 50000) mg/kg Menachinon-4 (100 - 2000) mg/kg czystość izomeryczna menachinonu-7 (udział izomeru all-trans) (1,0 - 100) % Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV) | PB-584 wyd. 2 z dn. 28.06.2024 |

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

Testing Laboratory AB 079

Vitamin Analysis Laboratory

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Edition 3, edition date: 08.11.2024

| Material/ product tested | Type of activity/ parameter/ characteristic tested | Reference documents |
|-------------------------------|--|----------------------------|
| Dietary supplements Premix | Vitamin K2 content Range: Menaquinone-7 (20 - 50000) mg/kg all-trans menaquinone-7 (20 - 50000) mg/kg Menaquinone-4 (100 - 2000) mg/kg Menaquinone –7 isomeric purity (all-trans isomer content) (1,0 - 100) % High performance liquid chromatography method with spectrophotometric detection (HPLC-UV) | PB-584 ed. 2 of 28.06.2024 |

Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego

Laboratorium Badawcze AB 079

Pracownia Analiz Witamin

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wydanie 3, data wydania: 08.11.2024

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| Żywność ¹⁾ Pasze | Zawartość witamin ^{2), 3)} Metoda mikrobiologiczna z mikroorganizmem jako organizmem testowym | Procedury badawcze ⁵⁾ |
| Mięso i produkty mięsne Mleko i przetwory mleczne Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Pieczywo i wyroby piekarskie | Zawartość kwasu pantotenowego Zakres: od 0,04 mg/100g (ml) Metoda mikrobiologiczna z Lactobacillus plantarum jako organizmem testowym | PB-325 wyd. II z dn. 05.09.2022 |
| Ryby i przetwory rybne Słodyczne i wyroby cukiernicze Przyprawy, surowce i przetwory zielarskie Nasiona | Zawartość biotyny Zakres: od 0,08 µg/100g (ml) Metoda mikrobiologiczna z Lactobacillus plantarum jako organizmem testowym | PB-326 wyd. II z dn. 05.09.2022 |
| Zboża i produkty zbożowe Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne Pasze | Zawartość kwasu foliowego Zakres: od 0,16 µg/100g (ml) Metoda mikrobiologiczna z Lactobacillus rhamnosus jako organizmem testowym | PB-327 wyd. II z dn. 05.09.2022 |
| Suplementy diety, premiksy Jaja i produkty jajeczne Kawa, herbata, kakao, cukier Koncentraty spożywcze Oleje, tłuszcze roślinne i zwierzęce Soki, napoje bezalkoholowe | Zawartość cyjanokobalaminy Zakres od 0,03 µg/100g (ml) Metoda mikrobiologiczna z Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis (leichmannii) jako organizmem testowym | PB-328 wyd. II z dn. 05.09.2022 |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- ¹⁾ Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów badań.
- ²⁾ Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu/grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej).
- ³⁾ Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- ⁴⁾ Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach
- ⁵⁾ Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych procedurach opracowanych przez laboratorium.

| | |
|---|--|
| Sporządził: Starszy Specjalista ds. Jakości | |
| Wydał: Kierownik ds. Jakości | |

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

Testing Laboratory AB 079

Vitamin Analysis Laboratory

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Edition 3, edition date: 08.11.2024

| Material/ product tested | Type of activity/ parameter/ characteristic tested | Reference documents |
|---|---|---|
| Food ¹⁾ Feed | Vitamin content ^{2), 3)} Microbiological method with test microorganisms | In-house test procedures ⁵⁾ |
| Meat and meat products Milk and dairy products Fruits, vegetables, fruit and vegetable products and vegetable with meat products Fish and fishery products Sweets and confectionery products Bread and bakery products Spices, raw materials and herbal preparations Cereals and cereal products Frozen products Ready-made culinary products Feeds, seeds Nutritional supplements, premixes Eggs and eggs products Coffe, tea, cocoa, sugar Food concentrates Oil, animal fats and vegetable oils Juices, soft drinks, drinks with low alcohol content | The content of pantothenic acid Range: 0,04 mg/100g (ml) Microbiological method with Lactobacillus plantarum as a test organism | PB-325 ed. II of 05.09.2022 |
| | The content of biotin Range: 0,08 µg/100g (ml) Microbiological method with Lactobacillus plantarum as a test organism | PB-326 ed. II of 05.09.2022 |
| | The content of folic acid Range: 0,16 µg/100g (ml) Microbiological method with Lactobacillus rhamnosus as a test organism | PB-327 ed. II of 05.09.2022 |
| | The content of cyjanocobalamin acid Range: 0,03 µg/100g (ml) Microbiological method with Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis (leichmannii) as a test organism | PB-328 ed. II of 05.09.2022 |

Within the flexible scope of accreditation, it is allowed:

- 1) Adding the subject of research within a group of subjects
- 2) Adding the examined feature within the subject / groups of subjects and methods (research techniques)
- 3) Change in the measuring range of the test method
- 4) Applying updated and implemented new methods described in the standardized methods
- 5) Applying updated and implemented new methods described in-house test procedures

| | |
|--|--|
| Prepared by: Senior Quality Assurance Specialist | |
| Issued by: Quality Assurance Manager | |