

SZKOLENIE
„WARSZTATY Z WALIDACJI, WERYFIKACJI
I SZACOWANIE NIEPEWNOŚCI WYNIKÓW W MIKROBIOLOGII ŻYWNOSCI.”

WYKŁADY, WARSZTATY, ANALIZA PRZYKŁADÓW, WYMIANA DOŚWIADCZEŃ

TRYB SZKOLENIA: STACJONARNE

SYMBOL: 171 MIK

CEL / OPIS SZKOLENIA:

Uczestnicy szkolenia zapoznają się ze schematem planowania i realizacji walidacji badań ilościowych i jakościowych. Wyznaczają precyzję w warunkach powtarzalności i odtwarzalności, specyficzność i selektywność oraz oszacują niepewność metody badawczej. Przykłady praktyczne, obliczenia w trakcie szkolenia pozwolą na swobodne przyswojenie i utrwalenie wiedzy.

UCZESTNICY SZKOLENIA:

Szkolenie skierowane jest do pracowników przykładowych laboratoriów zajmujących się walidacją metod mikrobiologicznych, diagnostów laboratoryjnych, pracowników innych laboratoriów zainteresowanych problematyką szkolenia, doktorantów i pracowników naukowych chcących podnieść swoje kompetencje, jak również osób zainteresowanych problematyką szkolenia.

PROGRAM SZKOLENIA:

Część 1 – Walidacja i weryfikacja metod w mikrobiologii żywności.

1. Terminologia.
2. Dokumenty odniesienia - obowiązujące akty prawne i normy międzynarodowe.
3. Omówienie różnic pomiędzy poszczególnymi arkuszami normy PN-EN ISO 16140.
4. Wybór odpowiedniego dokumentu referencyjnego do przeprowadzenia walidacji/weryfikacji.
5. PN-EN ISO 16140-3:2021-07 - Protokół weryfikacji referencyjnych i zwalidowanych metod alternatywnych w pojedynczym laboratorium:
 - Wybór matrycy,
 - Protokół techniczny,
 - Kontaminacja – przygotowanie inokulum oraz obliczenia,
 - Parametry charakterystyki (eLOD50, eBias, SIR),
 - Kryteria akceptacji.
6. PN-EN ISO 16140-4:2021-01 - Protokół walidacji metody stosowanej w jednym laboratorium:
 - Protokół techniczny,
 - Podejście standardowe oraz wieloczynnikowe,
 - Parametry charakterystyki,
 - Kryteria akceptacji.
7. PN-EN ISO 16140-6:2020-05 - Protokół walidacji alternatywnych (własnych) metod dla procedur do potwierdzania i typowania:



- Krótkie omówienie wymogów oraz protokołu technicznego.
8. PN-EN ISO 22118:2011 – Charakterystyka molekularnych metod wykrywania:
- Krótkie omówienie dodatkowych wymogów związanych z parametrami charakterystyki metody dla analiz żywności metodą PCR.

Część II – Niepewność pomiaru w badaniach mikrobiologicznych

1. Terminologia i definicje.
2. Obowiązujące akty prawne i normy międzynarodowe.
3. Sposób obliczania niepewności pomiaru w metodach ilościowych zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04:
 - Niepewność techniczna,
 - Niepewność matrycy,
 - Niepewność dystrybucji.

Część III – Warsztaty, obliczenia.

Podsumowanie, pytania, zakończenie szkolenia.

W celu szczególnej ochrony i w związku z realizacją szkolenia w laboratorium osoby wrażliwe na substancje chemiczne oraz kobiety w ciąży prosimy o zgłaszanie niniejszych faktów przed realizacją szkolenia.

TRENER:

Aleksandra Gehrmann-Bogdanowicz - Ekspert ds. analiz z Zespołu Wsparcia Badań Mikrobiologicznych J.S. Hamilton Poland. Biotechnolog molekularny z wykształcenia i mikrobiolog z pasji. Od około 5 lat specjalizuje się w zakresie mikrobiologii żywności. Na co dzień wykonuje badania obciążeniowe z użyciem *Listeria monocytogenes* oraz badania projektowe dedykowane dla klienta. Zajmuje się przeprowadzaniem szkoleń oraz wdrażaniem nowych metod mikrobiologicznych (R&D oraz Pion Wsparcia).

W 2020 roku wdrożyła m.in. metodę wykrywania Shiga-toksycznych *Escherichia coli* wraz z identyfikacją serogrup za pomocą Real-Time PCR zgodnie z ISO/TS 13136.

TERMINY:

14-15.01.2026, Gdynia

10-11.06.2026, Gdynia

*Na życzenie Klienta istnieje możliwość realizacji szkolenia w **FORMIE ZAMKNIĘTEJ**, zgodnie z indywidualnymi potrzebami i oczekiwaniami.*

AGENDA SZKOLENIA:

09:00 – 10:30 rozpoczęcie szkolenia

10:30 - 10:45 – przerwa

10:45-12:15 cd. szkolenia

12:15- 12:30 – przerwa

12:30 – 14:00 cd. szkolenia

14:00 – 14:15 – przerwa

14:15 – 15:30 cd. szkolenia

15:30 - podsumowanie, zakończenie.

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.

ul. Chwaszczyńska 180
81-571 Gdynia



T.: + 48 58 766 99 00
F.: + 48 58 766 99 01



szkolenia@jsh.com.pl
www.hamilton.com.pl

Oddział Tychy

ul. Goździków 1, 43-100 Tychy

T.: + 48 695 145 092

CENA SZKOLENIA:**1.990,00 zł netto + VAT 23 %**

Cena zawiera: uczestnictwo w szkoleniu, imienne zaświadczenie/ certyfikat potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu, materiały szkoleniowe oraz materiały marketingowe od firmy Argenta Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k., przerwa kawowa, lunch.

Faktura VAT za szkolenie przesyłana jest w wersji elektronicznej po szkoleniu.

W przypadku braku podpisanego porozumienia dotyczącego możliwości wysyłania e-faktur, do wystawianej faktury doliczana będzie opłata administracyjna w wysokości 10,00 zł netto i faktura zostanie wysłana w wersji papierowej.

RABATY:

Szkolenie może być realizowane w ramach **PAKIETU SZKOLENIOWEGO** (rabat 10% na wszystkie szkolenia w pakiecie plus certyfikat specjalisty), szczegóły na stronie: <https://hamilton.com.pl/szkolenia/pakiety-szkolen/>.

Zgłoszenia wysłane na **co najmniej 2 tygodnie przed jego terminem, objęte są rabatem 5%** od ceny katalogowej szkolenia. **Dru ga i kolejna osoba z tej samej firmy otrzymają rabat w wysokości 10 %.** *

*promocje nie łączą się z innymi rabatami

*nie dotyczy szkoleń w ramach pakietów

ZGŁOSZENIA:

Zgłoszenia na szkolenie mikrobiologiczne prosimy nadsyłać do 14 dni przed terminem szkolenia.

Do uczestników na 14 dni przed szkoleniem zostanie przesłane potwierdzenie realizacji szkolenia wraz ze szczegółami.

W razie jakichkolwiek pytań lub wsparcia technicznego prosimy o kontakt: szkolenia@jsh.com.pl lub telefon: 58/ 766 99 46.

REZYGNACJA:

Rezygnacja z udziału w szkoleniu przyjmowana będzie tylko w formie pisemnej w terminie do 15 dni przed terminem szkolenia. Po upływie tego terminu obciążamy pełnymi kosztami uczestnictwa na podstawie wystawionej faktury VAT.

