

Instrukcja przygotowania próbek i raportowania wyników

Wybór metody lub procedury

Od uczestników oczekuje się zastosowania wybranej przez siebie metody badawczej, kalibracji lub procedury pomiarowej. Metoda ta powinna być zgodna z normalnymi procedurami uczestnika, na przykład, powtórzona analiza powinna być wykonywana tylko wtedy, gdy jest częścią rutynowego procesu analitycznego. Niektóre próbki mogą wymagać specjalnego przygotowania lub analizy, jeśli tak jest, wskazano to poniżej.

Przyjęcie i przechowywanie

- Po otrzymaniu materiałów do badań należy zapisać datę otrzymania, a następnie przechowywać w odpowiednich warunkach

Temperatura przechowywania	Próbka(i)
Lodówka (2 do 8°C)	726, 727, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 756, 757, 758, 759
Stan zamrożony (<-20°C)	748, 749, 752, 754, 755, 728, 729

- Materiał do badań powinien być analizowany zgodnie z terminami wskazanymi na stronie internetowej <https://portal.lgcstandards.com>

Informacje o próbkach (materiały do badań mikrobiologicznych)

- Materiały odpowiadają “rzeczywistej” próbce mięsa lub ryby, która może zawierać (lub nie) badany organizm (organizmy) w zakresie poziomów inokulum. W próbce może być też obecna flora niespecyficzna.
- Przy obliczaniu poziomu organizmów docelowych w pierwotnej próbce należy wziąć pod uwagę wszystkie współczynniki rozcieńczenia, w stosownych przypadkach wytyczne są podane w instrukcji.
- Materiały do badań należy traktować w taki sam sposób jak rutynowe próbki i dlatego należy je badać używając rutynowego sprzętu laboratoryjnego, odczynników i metod.
- Gdy w instrukcji napisane jest o etapie **rekonstytucji**, przed przystąpieniem do badań liofilizowany materiał testowy należy pozostawić w temperaturze pokojowej na 60- 90 minut
- Nie należy dzielić próbki przed rozcieńczeniem chyba, że podano inaczej w poniższych instrukcjach.
- Należy traktować analizowaną próbkę jako zanieczyszczony materiał i stosować techniki pracy w warunkach aseptycznych.
- Przed przystąpieniem do wykonywania badań należy upewnić się, że próbki są jednorodne (odpowiednio wymieszane).
- Zrekonstruować materiał do badań zgodnie z odpowiednim zestawem instrukcji, jak podano poniżej

Instrukcja przygotowania próbek i raportowania wyników

Format: tylko matryca 10 g (Oznaczenie liczby)

Próbki: 735, 738, 746, 758, 759

1. Przygotować 90ml odpowiedniego rozcieńczalnika mikrobiologicznego i dodać do 10g próbki.
2. Dokładnie wymieszać rozcieńczoną próbkę i pozostawić materiał do rekonstrukcji przed badaniem.
3. Przy obliczaniu wyników 10g próbkę należy traktować jako próbkę „zerową”.

Format: tylko matryca 25 g (Wykrywanie obecności)

Próbki: 736, 737

1. Przygotować 225ml wybranego bulionu wzbogacającego i dodać do 25g próbki.
2. Dokładnie wymieszać rozcieńczoną próbkę i pozostawić do rekonstrukcji przed badaniem.

Format: fiolka + 10g matrycy (Oznaczenie liczby)

Próbki: 726, 739

1. Przygotować 90ml odpowiedniego rozcieńczalnika mikrobiologicznego.
2. Z tej objętości należy pobrać 10ml i dodać do fiolki.
3. Zatkać fiolkę korkiem i delikatnie wymieszać do rozpuszczenia. Przed kontynuacją badań, materiał pozostawić do rekonstrukcji.
4. Zrekonstruować 10g matrycę wykorzystując pozostałą ilość rozpuszczalnika przygotowanego w punkcie 1.
5. Po czasie rekonstrukcji, zawartość fiolek przygotowanych w punkcie 3 dodać do matrycy przygotowanej zgodnie z punktem 4, wypłukując dwa lub trzy razy w celu przeniesienia całości liofilizowanego materiału z fiolki.
6. Przy obliczaniu wyników 10g próbkę należy traktować jako próbkę „zerową”.

Format: fiolka + 25g matrycy (Wykrywanie obecności)

Próbki: 740, 743, 744, 745

1. Przygotować 225 ml wybranego bulionu wzbogacającego.
2. Z tej objętości należy pobrać 10ml i dodać do fiolki.
3. Zatkać fiolkę korkiem i wymieszać do rozpuszczenia. a następnie pozostawić materiał do **rekonstrukcji**.
4. Zrekonstruować matrycę wykorzystując pozostałą ilość rozpuszczalnika przygotowanego w punkcie 1.
5. Po czasie rekonstrukcji zawartość fiolek przygotowanych w punkcie 3 dodać do matrycy przygotowanej zgodnie z punktem 4, wypłukując dwa lub trzy razy w celu przeniesienia całości liofilizowanego materiału z fiolki.

Format: 2x Fiolka + minimum 20g matrycy (Oznaczenie liczby)

Próbka: 756

1. Fiolki są oznaczone A i B. Dla każdej fiolki odważyć 10g matrycy i przygotować po 90ml odpowiedniego mikrobiologicznego rozcieńczalnika.
2. Do każdej fiolki należy pobrać po 10ml z 90ml rozcieńczalnika i dodać do fiolki po aseptycznym zdjęciu zamknięcia i gumowego korka.
3. Zatkać korkiem i wymieszać do rozpuszczenia, pozostawić materiał do **rekonstrukcji**.
4. Zrekonstruować 10g matrycy wykorzystując pozostałą ilość rozpuszczalnika przygotowanego w punkcie 1.
5. Po okresie rekonstrukcji zawartość fiolek przygotowanych w punkcie 2 dodać do matrycy przygotowanej zgodnie z punktem 4, wypłukując dwa lub trzy razy w celu przeniesienia całości

Instrukcja przygotowania próbek i raportowania wyników

liofilizowanego materiału z fiolki. Materiał testowy jest teraz gotowy do przeprowadzenia badania.

6. Przy obliczaniu wyników należy uwzględnić początkowe rozcieńczenie.

Uwaga: Dwie fiolki będą miały inną zawartość, należy analizować je oddzielnie oraz stosować jasne oznakowanie na wszystkich etapach przetwarzania, aby uniknąć pomieszania fiolki A i fiolki B.

Format: 2x Fiolka + minimum 200g matrycy (Wykrywanie obecności)

Próbka: 757

1. Fiolki są oznaczone A i B. Dla każdej fiolki przygotować 10ml odpowiedniego sterylnego rozcieńczalnika mikrobiologicznego, np. rozcieńczalnik maksymalnego odzysku (MRD).
2. Do każdej fiolki dodać 10ml rozcieńczalnika przygotowanego w punkcie 1. Wymieszać do rozpuszczenia; pozostawić materiał do **rekonstytucji**.
3. Dla każdej fiolki i każdego badanego analitu aseptycznie odważyć 25g matrycy.
4. Przygotować 225ml wybranego bulionu wzbogacającego dla każdego badanego analitu, zwracając uwagę, że różne buliony wzbogacające będą wymagane dla różnych analitów.
5. Dodać 225ml bulionu wzbogacającego do 25g porcji przygotowanej w punkcie 3.
6. Po okresie rekonstytucji dodać 1ml zawartości fiolki przygotowanej w punkcie 2 do matrycy przygotowanej w punkcie 5.

Uwaga: Dwie fiolki będą miały inną zawartość, należy analizować je oddzielnie oraz stosować jasne oznakowanie na wszystkich etapach przetwarzania, aby uniknąć pomieszania fiolki A i fiolki B.

Format: Fiolka

Próbka: 727

1. Przygotować 10ml sterylnej wody.
2. Dodać 10ml wody przygotowanej w kroku 1 do fiolki. Wymieszać do rozpuszczenia.
3. Dla każdego badanego parametru przygotować 400ml wybranego bulionu wzbogacającego, zwracając uwagę, że dla różnych parametrów mogą być wymagane różne buliony wzbogacające.
4. Dodać 1ml z zawartości fiolki przygotowanej w kroku 2 do 400ml przygotowanych bulionów z kroku 3.
5. Dokładnie wymieszać rozcieńczony materiał testowy i pozostawić do **rekonstytucji**.
6. Próbka przedstawia teraz wypluczyny tuszy zwierzęcej i jest gotowa do badań.

Instrukcja przygotowania próbek i raportowania wyników

Informacje o próbkach (materiały do badań chemicznych)

- Dostarczone materiały do badań chemicznych reprezentują komercyjnie dostępne próbki „prawdziwych” produktów mięsnych lub rybnych, które mogą zawierać lub nie wszystkie dostępne parametry na mierzalnych poziomach. Wszystkie parametry będą dostarczane na poziomie mierzalnym przez okres 12 miesięcy.
- Uczestnicy mogą raportować wyniki dla wybranych lub wszystkich parametrów.
- Wszystkie materiałów do badań chemicznych są dostarczane w postaci gotowej do użycia.
- Materiały do badań mogą osiadać podczas transportu. Jeżeli to potrzebne, prosimy o upewnienie się, że materiały do badań zostały dokładnie wymieszane przed każdym pobraniem materiału lub każdą analizą.
- Niniejsze próbki wymagają przygotowania przed wykonaniem badania; szczegóły zostały podane poniżej.

Próbka	Szczegóły postępowania
732	Materiał do badań jest dostarczany w formie liofilizowanej, dlatego każda naważka musi uwzględniać format materiału. Zalecane jest odważenie trzeciej części materiału zwykle wykorzystywanego do analiz.
749	<p>Uczestnicy otrzymają dwa zestawy próbek, z czego każdy zestaw będzie zawierał 6 pojedynczych produktów mięsnych.</p> <p>Każda próbka zawierać będzie podstawowy materiał mięsny (np. wołowinę), który może zawierać lub nie różne poziomy <u>innych gatunków</u> mięsa do badania.</p> <p>Każda próbka zawiera 2 gramy materiału do badań. Uczestnicy są proszeni o <u>analizę całej dostarczonej próbki</u> w celu zapewnienia otrzymania prawidłowych wyników.</p> <p>Uwaga: Analizowanie mniejszych naważek nie jest dozwolone, jako, że wpłynie to na przeprowadzoną analizę.</p>

Raportowanie wyników

Szczegóły dotyczące jednostek i formatu raportowania są dostępne w obowiązującym Opisie programu QMAS.

- O ile nie podano inaczej, wszystkie wyniki należy raportować zgodnie z tym, w jakiej formie materiał do badań został dostarczony (tj. wyników nie należy podawać w przeliczeniu na suchą masę).
- W celu zapewnienia raportowania wyników w porównywalnym formacie, wyniki następujących parametrów należy raportować odpowiednio:

Próbki	Parametry	Opis
728, 730, 731, 734	Białko	Azot x 6,25
	Sól	Jako %NaCl
	Sód	Jako %Na
	Błonnik	Należy podać wszystkie wartości całkowitej zawartości błonnika
	Fosforany	Jako %PO ₄
	Wartość energetyczna	<p>Wyrażona jako kcal/100g lub kJ/100g, wykorzystując jeden z poniższych sposobów obliczeń:</p> <p>kJ</p> <ul style="list-style-type: none"> • (17 x białko) + (37 x tłuszcz) + (17 x węglowodany ogółem) • (17 x białko) + (37 x tłuszcz) + (17 x węglowodany przyswajalne*) + (8 x błonnik ogółem)

Instrukcja przygotowania próbek i raportowania wyników

		<p>kcal</p> <ul style="list-style-type: none"> • (4 x białko) + (9 x tłuszcz) + (4 x węglowodany ogółem) • (4 x białko) + (9 x tłuszcz) + (4 x węglowodany przyswajalne*) + (2 x błonnik ogółem) <p>*Węglowodany ogółem – błonnik ogółem</p>
	Węglowodany	<p>Wyrażone jako % wykorzystując jeden z podanych przeliczników:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Węglowodany ogółem (rodzaj 1) = 100 - (tłuszcz + białko + wilgotność + popiół) • Węglowodany przyswajalne (rodzaj 2) = 100 - (tłuszcz + białko + wilgotność + popiół + błonnik pokarmowy)
732	Azotyny	Jako mg/kg (jako NaNO ₂)
	Azotany	Jako mg/kg (jako NaNO ₃)
730, 731, 733	Nasycone kwasy tłuszczowe, mononienasycone kwasy tłuszczowe, polinienasycone kwasy tłuszczowe, całkowita zawartość kwasów tłuszczowych trans, cholesterol	<p>Jako % (g/100g) dostarczonego materiału testowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nasycone: zdefiniowane, jako wszystkie kwasy tłuszczowe bez podwójnych wiązań. • Mononienasycone: zdefiniowane, jako wszystkie kwasy tłuszczowe z jednym wiązaniem podwójnym cis. • Polinienasycone: zdefiniowane, jako wszystkie kwasy tłuszczowe, które mają wiele cis, cis-metylenowych wiązań podwójnych. • Kwasy tłuszczowe trans: suma kwasów mono- i poli- nienasyconych z obecnymi wiązaniami podwójnymi trans. <p>Uwaga: Wyniki <u>nie mogą</u> być wyrażone jako % zawartości tłuszczu.</p>
749	Autentyczność mięsa	<p>Każda próbka może być potencjalnie zafałszowana jednym z następujących gatunków:</p> <p>Wołowina, Baranina/jagnięcina, Wieprzowina, Konina, Kurczak i mięso kozie</p>
752	Identyfikacja gatunków ryb	<p>Uczestnicy otrzymają kilka próbek do identyfikacji. Każdy zestaw będzie zawierał 4 pojedyncze produkty rybne (około 20g w zestawie), podczas gry każda próbka będzie zawierała albo jeden gatunek <u>ryby</u> albo rybę z komercyjnie dostępnego produktu.</p> <p>Potencjalnie występujące gatunki:</p> <p>Atlantic bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>) Atlantic cod (<i>Gadus morhua</i>) Atlantic halibut (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>) Atlantic mackerel (<i>Scomber scombrus</i>) Atlantic salmon (<i>Salmo salar</i>) Blackfin seabass (<i>Lateolabrax latus</i>), Blue tilapia (<i>Oreochromis aureus</i>) Coley (<i>Pollachius virens</i>) Common sole (<i>Solea solea</i>) (also known as Dover sole or Black sole) European seabass (<i>Dicentrarchus labrax</i>) Haddock (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>) Japanese seabass (<i>Lateolabrax japonicus</i>) Nile Tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) Pacific bluefin tuna (<i>Thunnus orientalis</i>) Pacific cod (<i>Gadus macrocephalus</i>) Pacific halibut (<i>Hippoglossus stenolepis</i>) Pangasius (<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>) Pangasius (<i>Pangasius bocourti</i>) Pink salmon (<i>Oncorhynchus gorbuscha</i>) Plaice (<i>Pleuronectes platessa</i>) Pollock (<i>Pollachius pollachius</i>) Pollock (<i>Pollachius virens</i>) Rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) Skipjack tuna (<i>Katsuwonus pelamis</i>) Swordfish (<i>Xiphias gladius</i>) Whiting (<i>Merlangius merlangus</i>) Yellowfin tuna (<i>Thunnus albacares</i>)</p>

Instrukcja przygotowania próbek i raportowania wyników

Raportowanie wyników

- Wszystkie wyniki należy raportować przez Internet za pomocą systemu PORTAL
- Proszę wejść na stronę <https://portal.lgcstandards.com>
- Należy się zalogować wpisując numer identyfikacyjny (ID) laboratorium, nazwę użytkownika (*username*) i hasło (*password*).
- Przewodnik użytkownika systemu PORTAL można pobrać z sekcji Pomoc (*Help*) na stronie internetowej.

W przypadku jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt:

Tel. +44 161 762 2500, e-mail: ptsupport@lgcgroup.com

lub z lokalnym biurem LGC Standards:

Tel. 22 751 31 40, e-mail: pl@lgcgroup.com

Środki ostrożności

- Materiały do badań zawierają żywe mikroorganizmy lub zanieczyszczenia chemiczne i są dostarczane z założeń, że odbiorca dysponuje odpowiednio kompetentnym i przeszkolonym personelem w zakresie bezpiecznego posługiwania się takimi materiałami. Materiały testowe mogą być otwierane tylko w laboratorium przez wykwalifikowany personel. Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się z materiałem do badań można znaleźć w karcie charakterystyki. Karty charakterystyki są przygotowane dla każdej próbki i są dostępne na naszej stronie internetowej www.lgcstandards.com.