

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych**

Symbol kwalifikacji: **ROL.12**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

ROL.12-02-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Znajdujesz się w zakładzie przetwórstwa spożywczego „Dobrowolscy” WNI 14560302, położonym w powiecie ostródzkim, w gminie 14-140 Miłomłyn, ul. Topolowa 2.

W dniu dzisiejszym, zgodnie z planem zakładowym, będą pobierane wymazy z rąk pracowników w kierunku oznaczenia ogólnej liczby drobnoustrojów oraz liczby *Enterobacteriaceae*. Zapoznaj się z *Wytycznymi dotyczącymi prawidłowego pobierania próbek ze środowiska produkcyjnego przemysłu spożywczego*. Na potrzeby egzaminu na stanowisku egzaminacyjnym umieszczono atrapy dwóch dłoni, z których należy pobrać wymaz. Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do pobrania wymazu. Wymaz pobierz w obecności Egzaminatora. W trakcie wykonywania zadania przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wypełnij *Umowę/zlecenie na wykonanie badań. Wymazy / płytki kontaktowe*.

Przygotuj próbki do wysłania do laboratorium. Skorzystaj z *Wytycznych dotyczących prawidłowego pobierania próbek ze środowiska produkcyjnego przemysłu spożywczego*.

Wypełnij tabelę *Ocena stopnia czystości rąk*. W tym celu skorzystaj z *Kryteriów mikrobiologicznych oceny czystości rąk*.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- *Umowa/zlecenie na wykonanie badań. Wymazy / płytki kontaktowe,*
- *tabela Ocena stopnia czystości rąk,*
- *próbki przygotowane do wysłania do laboratorium*

oraz

przebieg założenia sterylnych rękawiczek, pobrania wymazu z rąk i zdjęcia jednorazowych rękawiczek.

Wytyczne dotyczące prawidłowego pobierania próbek ze środowiska produkcyjnego przemysłu spożywczego

Metody pobierania próbek z powierzchni

Wszystkie czynności powinny być wykonywane w jałowych rękawiczkach.

- metoda odcisków agarowych – powierzchnię agaru płytki kontaktowej należy silnie przycisnąć do badanej powierzchni przez czas wynoszący ok. 10 s. Metoda ta ma zastosowanie jedynie do powierzchni gładkich i suchych powyżej 5,5 cm², takich jak powierzchnie ścian, podłóg, sprzętu. Metoda nie nadaje się do oznaczania zanieczyszczenia z powierzchni rąk!
- metoda wymazów – metoda wymazów ma zastosowanie do wszystkich typów powierzchni. Próbki wymazów w zależności od powierzchni należy pobierać za pomocą wymazówek lub gąbek. Wymazówki stosuje się do powierzchni małych, gąbki stosuje się do powierzchni powyżej 100 cm². Przed pobraniem wymazu należy zwilżyć wymazówkę/gąbkę rozcieńczalnikiem, a następnie pobrać wymaz z określonej powierzchni. Po pobraniu wymazu należy umieścić wymazówkę/gąbkę w 25 ml rozcieńczalnika.
- metoda pobierania wymazów z powierzchni rąk pracowników – do pobrania należy stosować: jedną wilgotną i jedną suchą wymazówkę do każdej dłoni oraz 40 ml płynu do płukania. Wymazy należy pobrać przez wytarcie wewnętrznej powierzchni obu dłoni, powierzchni między palcami oraz zewnętrznych części palców w tym miejsc wokół paznokci. Do zakręcannej jałowej butelki/pojemnika zakręcanego należy przełożyć 40 ml płynu do rozcieńczeń. W płynie należy zwilżyć jałową wymazówkę, odcisnąć nadmiar płynu o brzeg butelki/pojemnika i pobrać wymaz z pierwszej ręki zgodnie z powyższym opisem. Po pobraniu wymazu wymazówkę należy umieścić w butelce/pojemniku z płynem. Z tej samej ręki należy pobrać wymaz drugą suchą jałową wymazówką. Po pobraniu wymazu wymazówkę umieścić w butelce/pojemniku z płynem. Schemat powtórzyć na drugiej ręce, stosując najpierw mokrą, a następnie suchą wymazówkę. Na koniec badania w butelce/pojemniku z płynem powinny znajdować się cztery wymazówki. Przed zakręceniem butelki/pojemnika należy odłamać końce wymazówek bez dotykania wacika.

Pobrane próbki należy opisać wpisując datę i godzinę pobrania wymazu oraz WNI zakładu, w którym próbki zostały pobrane, próbki należy umieścić w opakowaniu transportowym wraz ze zleceniem na wykonanie badań zabezpieczonym przed zamoczeniem, próbki transportować w temperaturze 0 - 4°C.

Kryteria mikrobiologiczne oceny czystości rąk

Stopień czystości rąk	Obecność pałeczek z grupy coli [1 cm ³ popłuczyn]	Obecność gronkowców koagulazododatnich [1 cm ³ popłuczyn]	Liczba bakterii tlenowych mezofilnych [jtk]
ręce czyste	nieobecne	nieobecne	poniżej 100 jtk
ręce dostatecznie czyste	nieobecne	nieobecne	100 – 1000 jtk
ręce brudne	nieobecne	nieobecne	powyżej 1000 jtk
ręce zanieczyszczone	nieobecne	obecne	bez względu na liczbę bakterii tlenowych mezofilnych
	obecne	nieobecne	
	obecne	obecne	

Legenda:
jtk – jednostki tworzące kolonie, liczba kolonii wyrosłych na pożywce agarowej odpowiadająca liczbie żywych komórek w badanej próbce

Ocena stopnia czystości rąk

Lp.	Wyniki	Stopień czystości rąk (wpisz używając sformułowań: ręce czyste, ręce dostatecznie czyste, ręce brudne, ręce zanieczyszczone)
Wymaz 1	Liczba bakterii tlenowych mezofilnych – 500 jtk Pałeczki z grupy coli – nieobecne w 1cm ³ popłuczyn Gronkowce koagulazododatnie – nieobecne w 1 cm ³ popłuczyn	
Wymaz 3	Liczba bakterii tlenowych mezofilnych – 20 jtk Pałeczki z grupy coli – nieobecne w 1 cm ³ popłuczyn Gronkowce koagulazododatnie – nieobecne w 1 cm ³ popłuczyn	
Wymaz 3	Liczba bakterii tlenowych mezofilnych – 1100 jtk Pałeczki z grupy coli – nieobecne w 1 cm ³ popłuczyn Gronkowce koagulazododatnie – nieobecne w 1 cm ³ popłuczyn	
Wymaz 4	Liczba bakterii tlenowych mezofilnych – 5 jtk Pałeczki z grupy coli – obecne w 1 cm ³ popłuczyn Gronkowce koagulazododatnie – obecne w 1 cm ³ popłuczyn	
Wymaz 5	Liczba bakterii tlenowych mezofilnych – 80 jtk Pałeczki z grupy coli – nieobecne w 1 cm ³ popłuczyn Gronkowce koagulazododatnie – obecne w 1 cm ³ popłuczyn	

UMOWA/ZLECENIE NR	UMOWA/ZLECENIE NA WYKONANIE BADAŃ WYMAZY/PŁYTKI KONTAKTOWE	Wypełnij tylko białe pola

ZLECENIOBIORCA	ZLECENIODAWCA
Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Olsztynie	Imię, nazwisko/nazwa, adres

Zleceniodawca zleca Zleceniobiorcy wykonanie badań laboratoryjnych w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie wykazanych próbek w wybranych kierunkach

Dane dotyczące próbek:

Rodzaj próbki ¹⁾	☐ płytki kontaktowe
	☐ wymazy czystościowe

Lp.	Miejsce pobrania wymazu lub płytki kontaktowe	Liczba próbek	Data i godzina pobrania próbek
1			
2			
3			
4			
5			

Miejsce pobrania Weterynaryjny Numer Identyfikacyjny (o ile dotyczy)	
Nazwa powiatu właściwego dla miejsca pobrania	
Pobierający – imię i nazwisko	
Próbki pobrano zgodnie z planem ¹⁾	☐ TAK ☐ NIE



Norma/metoda badawcza		Wybrana metodyka ¹⁾
Ogólna liczba drobnoustrojów Metoda liczenia kolonii wg PN-EN ISO 18593:2018-08 pkt. 9.1, 10.2; PN-EN ISO 4833-1:2013-12	płytki kontaktowe	
Liczba Enterobacteriaceae Metoda liczenia kolonii z potwierdzeniem biochemicznym wg PN-EN ISO 18593:2018-08 pkt. 9.1, 10.2; PN-EN ISO 21528-2:2017-08	płytki kontaktowe	
Liczba Listeria monocytogenes Metoda liczenia kolonii z potwierdzeniem biochemicznym wg PN-EN ISO 18593:2018-08 pkt. 9.1, 10.2; PN-EN ISO 11290-2:2017-07	płytki kontaktowe	
Obecność Listeria monocytogenes Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym wg PN-EN ISO 11290-1:2017-07	wymazy	
Ogólna liczba drobnoustrojów Metoda płytkowa (posiew wgłębny) wg PN-EN ISO 4833-1:2013-12	wymazy	
Liczba Enterobacteriaceae Metoda płytkowa (posiew wgłębny) wg PN-EN ISO 21528-2:2017-08	wymazy	

XYZ Podpis zleceńbiorkcy	XYZ Podpis zleceńiodawcy
1) zaznacz właściwą odpowiedź wstawiając znak X	