

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń**

Oznaczenie kwalifikacji: **SPC.02**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

SPC.02-02-23.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. 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.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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

Zadanie egzaminacyjne

Korzystając z dokumentacji technologiczno-technicznej i wyposażenia stanowiska egzaminacyjnego wykonaj następujące prace:

1. uzupełnij:
 - Tabelę 1. Zapotrzebowanie na surowce do wyprodukowania 1 000 sztuk bułek kajzerek,
 - Tabelę 2. Wykaz sprzętu kontrolno-pomiarowego wchodzącego w skład linii do produkcji bułek kajzerek,
 - Tabelę 3. Wykaz maszyn/urządzeń wykorzystywanych na poszczególnych etapach produkcji bułek kajzerek.
2. dokonaj obsługi znajdującej się na stanowisku egzaminacyjnym maszyny/urządzenia, wykorzystując dostępne surowce i materiały.

Zgłoś Przewodniczącemu ZN przez podniesienie ręki gotowość do uruchomienia maszyny/urządzenia i rozpoczęcia obsługi.

Sprzętu, narzędzi i urządzeń używaj zgodnie z przeznaczeniem, przestrzegaj zasad bhp, ppoż. i ochrony środowiska. Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko egzaminacyjne.

Dokumentacja technologiczno-techniczna

Zapotrzebowanie na surowce do wyprodukowania 2 560 sztuk bułek kajzerek	
Surowce	Ilość [kg]
Mąka pszenna typ 500	98,00
Mąka żytnia typ 550 (do kształtowania)	2,00
Cukier	5,00
Tłuszcz (olej)	3,00
Drożdże	4,00
Woda	44,00

Skrócony opis linii do produkcji bułek pszennych kajzerek.

Kajzerka jest to mała, okrągła bułka z charakterystycznymi pięcioma promienistymi bruzdami na górnej powierzchni. Masa kajzerki wynosi około 0,05 kg (50 gramów).

Mąka z silosów magazynowych pobierana jest i odważana za pomocą wagi pneumatycznej, pozostałe surowce odważane są za pomocą wagi elektronicznej. Mieszenie ciasta odbywa się w miesiarkach spiralnych z dzieżą wjezdną. Gotowe ciasto wprowadzane jest do leja spustowego dzielarko-zaokrąglarki, która dzieli je na kęsy o odpowiedniej masie i następnie zaokrągla. Przygotowane kęsy ciasta przekazywane są do komory rozrostu wstępnego, następnie są podawane do gniazd pod stemple znakownicy i automatycznie transportowane przenośnikiem do komory rozrostu końcowego, gdzie kontrolowana jest temperatura przy użyciu termostatu oraz wilgotność przy użyciu higrostatu. W czasie przemieszczania kęsów następuje ich liczenie za pomocą układu fotooptycznego.

Wypiek bułek odbywa się na transporterze pieca przelotowego w czasie 8 minut. Czujnik z termoelementami kontroluje temperaturę w poszczególnych sekcjach wypieku. Po wypieku bułki przemieszczane są pod natryski, które zraszają je zimną wodą w celu schłodzenia oraz nadania połysku powierzchni skórki. Następnie bułki są pakowane do pojemników zbiorczych po 50 sztuk za pomocą urządzenia pakującego wyposażonego w panel sterowniczy.

Pojemniki z bułkami transportowane są przenośnikiem rolkowym do detektora metalu wykrywającego zanieczyszczenia metalowe. Losowo z każdej partii bułek przeprowadza się ocenę zgodności jakości w laboratorium zakładowym. Zapewnienie bezpieczeństwa mikrobiologicznego osiąga się przez zastosowanie lamp dezynfekujących w komorach rozrostu, cykliczne czyszczenie maszyn i urządzeń oraz odpowiednie zaprogramowanie temperatury wypieku. Skontrolowane pojemniki z pieczywem układu się na palety.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- zapotrzebowanie na surowce do produkcji 1 000 sztuk bułek kajzerek – Tabela 1.,
- wykaz sprzętu kontrolno-pomiarowego wchodzącego w skład linii do produkcji bułek kajzerek – Tabela 2.,
- wykaz maszyn/urządzeń wykorzystywanych na poszczególnych etapach technologicznych produkcji bułek kajzerek – Tabela 3.

oraz

przebieg obsługi maszyny/urządzenia znajdującego się na stanowisku egzaminacyjnym.

Tabela 1. Zapotrzebowanie na surowce do produkcji 1 000 sztuk bułek kajzerek

Surowce	Ilość [kg]*
Mąka pszenna typ 500	
Mąka żytnia typ 550 (do kształtowania)	
Cukier	
Tłuszcz (olej)	
Drożdże	
Woda	

**Wyniki obliczeń zapisz z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.*

Miejsce na obliczenia (nie podlegają ocenie)

Tabela 2. Wykaz sprzętu kontrolno-pomiarowego wchodzącego w skład linii do produkcji bułek kajerek

Sprzęt kontrolno-pomiarowy

Tabela 3. Wykaz maszyn/urządzeń wykorzystywanych na poszczególnych etapach technologicznych produkcji bułek kajerek

Etapy produkcji bułek kajerek	Wykorzystywana maszyna/urządzenie
Etap 1 – przygotowanie ciasta	
Etap 2 – dzielenie i formowanie ciasta	
Etap 3 – rozrost wstępny	
Etap 4 – znakowanie	
Etap 5 – rozrost końcowy	
Etap 6 – wypiek	
Etap 7 – schładzanie	
Etap 8 – pakowanie bułek	
Etap 9 – kontrola obecności zanieczyszczeń	

www.EgzaminZawodowy.info