

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych**
Oznaczenie kwalifikacji: **SPC.07**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

SPC.07-01-22.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2022

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. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY 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

Zadanie egzaminacyjne

Korzystając z zamieszczonej receptury na ciastka owsiane, opisu procesu technologicznego, danych dotyczących wartości odżywczej produktu i listy składników alergennych sporządź dokumentację związaną z wyprodukowaniem 60 kilogramów ciastek owsianych.

W tym celu:

- sporządź wykaz ilościowy surowców niezbędnych do zaplanowanej produkcji ciastek owsianych (Tabela 1),
- sporządź wykaz ilościowy opakowań jednostkowych i zbiorczych potrzebnych do zaplanowanej produkcji (Tabela 2),
- uzupełnij informacje do zamieszczenia na opakowaniu ciastek owsianych (Tabela 3),
- sporządź wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji ciastek owsianych (Tabela 4),
- wykonaj schemat blokowy produkcji ciastek owsianych z zaznaczeniem parametrów technologicznych i krytycznych punktów kontroli (CCP) zgodnie z systemem HACCP.

Dokumentację stanowią tabele ponumerowane od 1 do 4 zamieszczone w arkuszu egzaminacyjnym.

Tabela A. Receptura na 1000 gramów ciastek owsianych

Surowce	Ilość
płatki owsiane	210,0 g
mąka pszenna typ 450	205,0 g
proszek do pieczenia	2,5 g
jaja	120,0 g/2 szt.
cukier	150,0 g
margaryna	100,0 g
mleko świeże	45,0 g
orzechy arachidowe	70,0 g
migdały	70,0 g
ziarna dyni	60,0 g

Opis procesu technologicznego

Surowce przyjmowane do zakładu są dokładnie sprawdzane, ponieważ decydują one w dużej mierze o jakości wyrobu końcowego.

Proces technologiczny rozpoczyna się od przygotowania surowców. Mąka przesiewana jest za pomocą przesiewacza odśrodkowego, czyste jaja dezynfekowane są naświetlaczem bakteriobójczym z lampami UV, margaryna jest rozpuszczana i studzona, orzechy, migdały i ziarna dyni są rozdrabniane w młynku, proszek do pieczenia mieszany jest z przesianą mąką, cukier dodawany do masy jajowej podgrzewanej jest do temp. ok. 30 °C z wykorzystaniem podgrzewacza gazowego. Następnie wszystkie surowce dozowane są zgodnie z recepturą do dzieży miesiarki z miesidłem spiralnym. Przygotowanie ciasta odbywa się w miesiarce przez około 15 minut. Gotowe ciasto transportowane jest do wyrotnicy, która wyładowuje ciasto z dzieży do kosza zasilającego agregatu do formowania ciastek. Na dnie agregatu znajdują się obracające się walce rowkowe formujące wstęgę ciasta grubości około 2 cm. Następnie krótki przenośnik przekazuje ciasto pod dwie pary walców gładkich regulujących właściwą grubość wstęgi ciasta. Aby zapobiec przylepianiu się ciasta do walców, posypuje się je mąką ze specjalnych rynienek. Spod walców przenośnik przekazuje wstęgę ciasta pod szczotki, które oczyszczają powierzchnię ciasta z nadmiaru mąki i przypadkowych grudek niezwiązanego ciasta, a następnie pod wycinak, który dzieli ciasto na pojedyncze, okrągłe ciastka. Za wycinakiem jest umieszczony nóż, którego zadaniem jest odcinanie surowych ciastek od ścinków. Surowe

ciastka układają się na blachach podawanych od dołu przenośnikiem łańcuchowym, a ścinki w postaci podziurawionej wstęgi ciasta zawracane są do kosza zasilającego, w którym łączą się z nowymi porcjami świeżego ciasta.

Następnie uformowane ciastka wędrują na blachach do pieca taśmowego przelotowego, gdzie w temperaturze 180 °C przez ok. 15 minut odbywa się ich wypiek.

Gotowe ciastka po wypieczeniu i ostudzeniu wkładane są po 25 sztuk, do odkrytych pojemników z tworzywa sztucznego, następnie na taśmie przekazywane są do poziomej pakowaczki flow-pack, która pakuje pojemniki z ciastkami w folię polipropylenową z nadrukiem. Na zapakowanie paczki ciastek zużywa się 0,3 mb. folii. Jedno ciastko waży ok. 12g. Ciastka w opakowaniach jednostkowych pakowane są ręcznie do kartonów, w których mieści się po 10 szt. paczek ciastek. Kartony za pomocą wózka widłowego transportuje się do magazynu.

Ciastka przechowuje się do 5 miesięcy w suchym i chłodnym miejscu, w temperaturze ok. 15 °C, wilgotności względnej powietrza ok. 70%.

Tabela B. Dane dotyczące wartości odżywczej ciastek owsianych wyprodukowanych wg podanej receptury

Zawartość w 100 g ciastek owsianych	
tłuszcz	19,1 g
węglowodany	41,1 g
białko	9,6 g

Tabela C. Lista składników alergennych – załącznik II do Rozporządzenia 1169/2011

1. Zboża zawierające gluten (tj. pszenica, żyto, jęczmień, owies, pszenica orkisz, kamut lub ich odmiany hybrydowe) oraz produkty pochodne
2. Skorupiaki i produkty pochodne
3. Jaja i produkty pochodne
4. Ryby i produkty pochodne
5. Orzeszki ziemne (orzeszki arachidowe) i produkty pochodne
6. Soja i produkty pochodne
7. Mleko i produkty pochodne (łącznie z laktozą)
8. Orzechy, tj. migdały, orzechy laskowe, orzechy włoskie, orzechy nerkowca, orzechy pekan, orzechy brazylijskie, pistacje/orzech pistacjowy, orzechy makadamia i produkty pochodne
9. Seler i produkty pochodne
10. Gorczyca i produkty pochodne
11. Nasiona sezamu i produkty pochodne
12. Dwutlenek siarki i siarczyny w stężeniach powyżej 10 mg/kg lub 10 mg/l w przeliczeniu na SO₂
13. Łubin i produkty pochodne
14. Mięczaki i produkty pochodne

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- wykaz ilościowy surowców niezbędnych do zaplanowanej produkcji ciastek owsianych – Tabela 1,
- wykaz ilościowy opakowań jednostkowych i zbiorczych potrzebnych do zaplanowanej produkcji – Tabela 2,
- informacje do zamieszczenia na opakowaniu ciastek owsianych – Tabela 3,
- wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji ciastek owsianych – Tabela 4,
- schemat blokowy produkcji ciastek owsianych z zaznaczeniem parametrów technologicznych i krytycznych punktów kontroli (CCP) zgodnie z systemem HACCP.

Tabela 1. Wykaz ilościowy surowców niezbędnych do zaplanowanej produkcji ciastek owsianych

Surowce	Jednostka miary	Ilość
płatki owsiane		
mąka pszenna typ 450		
proszek do pieczenia		
jaja		
cukier		
margaryna		
mleko świeże		
orzechy arachidowe		
migdały		
ziarna dyni		

Tabela 2. Wykaz ilościowy opakowań jednostkowych i zbiorczych potrzebnych do zaplanowanej produkcji

Rodzaj opakowania	Jednostka miary	Liczba opakowań

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

Tabela 3. Informacje do zamieszczenia na opakowaniu ciastek owsianych

Nazwa wyrobu	
Masa netto	
Liczba ciastek w opakowaniu	
Skład surowcowy z uwzględnieniem alergenów	
Wartość odżywcza 100 g produktu	
Wartość energetyczna* w kcal/100 g lub (kJ/100 g)	
Należy spożyć przed końcem: miesiąc, rok (za datę produkcji należy przyjąć datę egzaminu)	
Warunki przechowywania produktu	
Nazwa i adres producenta (podać oznaczenie arkusza egzaminacyjnego)	

*zapisać w liczbach całkowitych

Tabela 4. Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji ciastek owsianych

Nazwa maszyny/urządzenia	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

**Schemat blokowy produkcji ciastek owsianych z zaznaczeniem parametrów technologicznych
i krytycznych punktów kontroli (CCP) zgodnie z systemem HACCP**

