

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja i dystrybucja wyrobów spożywczych**
Oznaczenie kwalifikacji: **SPC.XX**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

SPC.XX-01-23.06-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. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 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 wliczony 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 dziennego planu produkcji wyrobów cukierniczych, zakładowej normy zużycia surowców do produkcji herbatników w czekoladzie oraz opisu procesu technologicznego opracuj dokumentację związaną z produkcją herbatników w czekoladzie.

W tym celu sporządź:

- wykaz ilościowy surowców do zaplanowanej dziennej produkcji herbatników w czekoladzie,
- wykaz niezbędnych maszyn i urządzeń oraz sprzętu kontrolno-pomiarowego do produkcji herbatników w czekoladzie,
- schemat technologiczny produkcji herbatników w czekoladzie z uwzględnieniem operacji, parametrów technologicznych i krytycznych punktów kontroli CCP,
- kartę identyfikacji zagrożeń zdrowotnych w produkcji herbatników w czekoladzie,
- kartę analizy stanu magazynowego wyrobów gotowych po zrealizowaniu całego dziennego planu produkcji wyrobów cukierniczych.

Do sporządzenia dokumentów wykorzystaj tabele, które znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Dzienny plan produkcji wyrobów cukierniczych	
Asortyment	Produkcja [kg]
Herbatniki w czekoladzie	3 000
Czekolada mleczna	1 000
Drażetki czekoladowe	2 000
Trufle w czekoladzie	500

Zakładowa norma zużycia surowców do produkcji 1000 kg herbatników w czekoladzie	
Surowce i dodatki	Ilość [kg]
Rdzenie	
Herbatniki	800,00
Kuwertura pełnomleczna	
Cukier kryształ	80,00
Tłuszcz kakaowy	48,00
Mleko w proszku pełne	46,00
Miazga kakaowa	25,00
Lecytyna	0,90
Etylowanilina	0,02

Opis procesu technologicznego

Surowcami do produkcji herbatników w czekoladzie są gotowe rdzenie w postaci herbatników oraz składniki do produkcji polewy czekoladowej (kuwertury pełnomlecznej): miazga kakaowa, tłuszcz kakaowy, mleko w proszku pełne, cukier oraz lecytyna i etylowanilina. Surowce i półprodukty podlegają wstępnej ocenie organoleptycznej i fizykochemicznej. Odważone wcześniej surowce (cukier dopiero po zmieleniu w mikromłynie) dozuje się do mieszarki i miesza w temperaturze około 40 °C pozwalającej na uzyskanie jednolitej konsystencji. Następnie mieszankę poddaje się mieleniu w młynie pięciowalcowym do momentu uzyskania cząstek o wielkości 25 µm. Podczas walcowania mieszanka przyjmuje konsystencję sypką i płatkowatą. Następnie dodaje się lecytynę oraz etylowanilinę i poddaje konszowaniu polegającym na mieszaniu z przerzucaniem masy w konszy przez 72 godziny w temperaturze w zakresie 55÷90 °C. Krystalizację tłuszczu, który wpływa bezpośrednio na konsystencję kuwertury, prowadzi się w temperówce ślimakowej. Temperowanie polega na stałym mieszaniu i doprowadzeniu temperatury masy czekoladowej do około 30 °C. Przygotowaną kuwerturą oblewa się jednostronnie herbatniki za pomocą oblewarki z nadmuchem. Nadmiar kuwertury ścieka podczas transportu herbatników przenośnikiem siatkowym do tunelu chłodniczego, gdzie wyrób gotowy jest chłodzony do około 10 °C. Następnie za pomocą automatu pakującego herbatniki pakuje się w zgrzewane torebki z folii polietylenowej. Opakowaniem zbiorczym dla wyrobu gotowego jest karton. Wyrób przechowuje się w magazynach, których temperatura wynosi 12÷18°C, a wilgotność nie przekracza 70%. Do pomiaru parametrów technologicznych wykorzystuje się odpowiedni sprzęt kontrolno-pomiarowy, który gwarantuje monitorowanie CP i CCP.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- wykaz ilościowy surowców do zaplanowanej dziennej produkcji herbatników w czekoladzie - Tabela 1.,
- wykaz niezbędnych maszyn i urządzeń oraz sprzętu kontrolno-pomiarowego do produkcji herbatników w czekoladzie - Tabela 2.,
- schemat technologiczny produkcji herbatników w czekoladzie z uwzględnieniem operacji, parametrów technologicznych oraz krytycznych punktów kontroli CCP,
- karta identyfikacji zagrożeń zdrowotnych w produkcji herbatników w czekoladzie - Tabela 3.,
- karta analizy stanu magazynowego wyrobów gotowych po zrealizowaniu całego dziennego planu produkcji wyrobów cukierniczych - Tabela 4.

Tabela 1. Wykaz ilościowy surowców do zaplanowanej dziennej produkcji herbatników w czekoladzie

Surowce	Ilość [kg]*
Herbatniki	
Cukier kryształ	
Miazga kakaowa	
Tłuszcz kakaowy	
Mleko w proszku pełne	
Lecytyna	
Etylowanilina	

*wynik należy zapisać z dokładnością do 0,01 kg

Tabela 2. Wykaz niezbędnych maszyn i urządzeń oraz sprzętu kontrolno – pomiarowego do produkcji herbatników w czekoladzie

Maszyna/urządzenie	Sprzęt kontrolno – pomiarowy

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

**Schemat technologiczny produkcji herbatników w czekoladzie z uwzględnieniem operacji,
parametrów technologicznych i krytycznych punktów kontroli CCP**

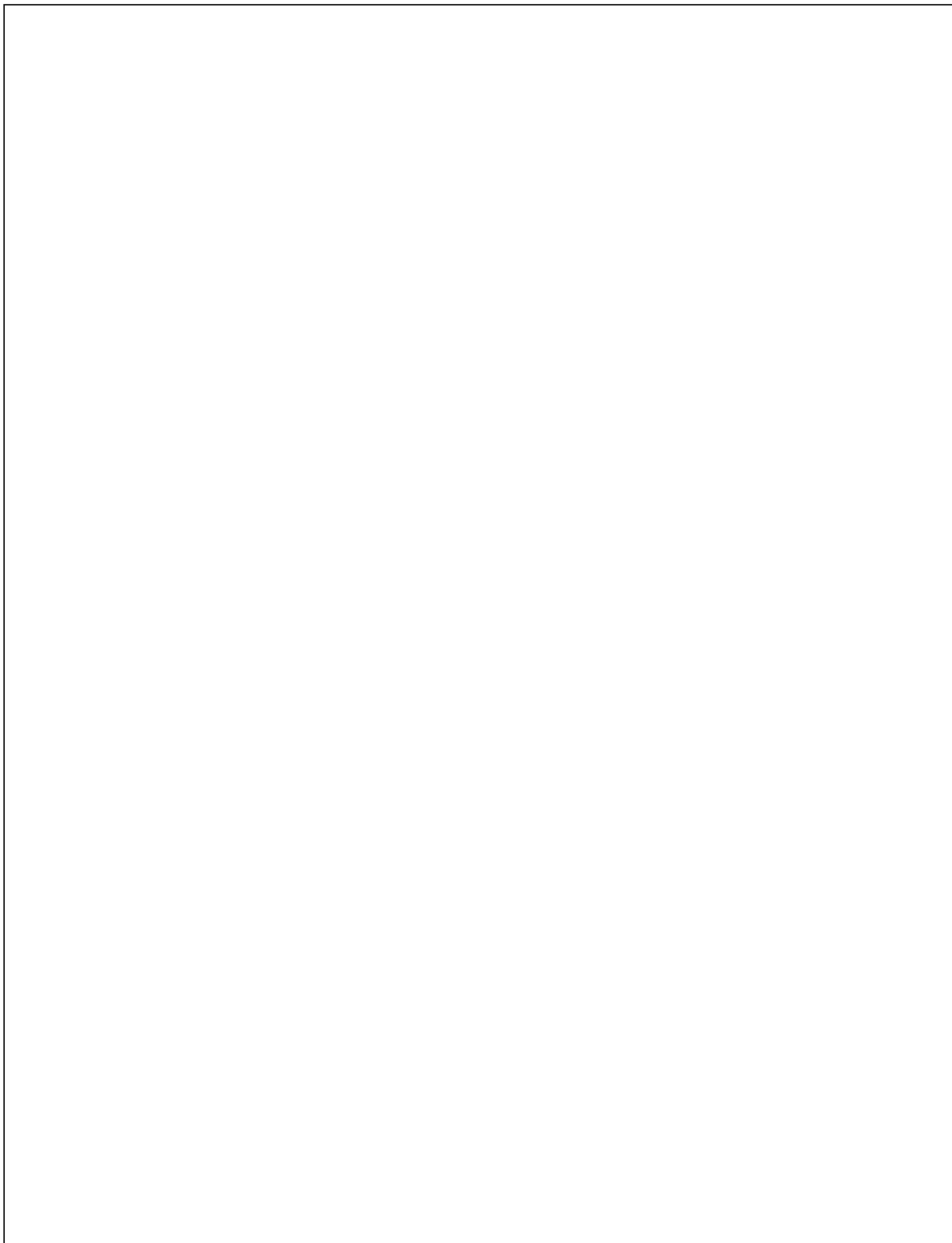


Tabela 3. Karta identyfikacji zagrożeń zdrowotnych w produkcji herbatników w czekoladzie

Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia*	Źródło zagrożenia**
Insekty w kuwerturze pełnomlecznej		
Pozostałość środka dezynfekującego wewnątrz konszwy		
Salmonella w proszku mlecznym		

* wybrać poprawne z podanych: **F** - fizyczne, **CH** - chemiczne, **B** - biologiczne, **M** - mikrobiologiczne

** wybrać poprawne z podanych: nieskuteczne płukanie urządzeń, otwarte okna w pomieszczeniach produkcyjnych, chory pracownik podczas produkcji

Tabela 4. Karta analizy stanu magazynowego wyrobów gotowych po zrealizowaniu całego dziennego planu produkcji wyrobów cukierniczych

Asortyment	Ilość produktów [kg]		
	Stan początkowy [przed produkcją]	Wyprodukowano	Stan końcowy [po produkcji]
Herbatniki w czekoladzie	2 000		
Czekolada mleczna	5 000		
Drażetki czekoladowe	300		
Trufle w czekoladzie	0		

Miejsce na obliczenia (nie podlegają ocenie)