



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.02-02-23.01-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 3 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 informacji zamieszczonych w zapotrzebowaniu i schemacie produkcji soku pomidorowego oraz wyposażenia stanowiska egzaminacyjnego, wykonaj następujące prace:

1. uzupełnij:
 - Tabelę 1. Zapotrzebowanie na opakowania jednostkowe, zbiorcze i materiały pomocnicze do produkcji 480 litrów soku pomidorowego w butelkach szklanych o pojemności 400 ml oraz ich stan końcowy po pobraniu do realizacji zamówienia,
 - Tabelę 2. Schemat produkcji soku pomidorowego przez podkreślenie maszyny/urządzenia wykorzystywanej w danym etapie procesu technologicznego,
2. dokonaj obsługi znajdującej się na stanowisku egzaminacyjnym maszyny/urządzenia, wykorzystując surowce i materiały dostępne na stanowisku.

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

Sprzętu, narzędzi i urządzeń używaj zgodnie z przeznaczeniem, przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych i ochrony środowiska. Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:

- zapotrzebowanie na opakowania jednostkowe, zbiorcze i materiały pomocnicze do produkcji 480 litrów soku pomidorowego w butelkach szklanych o pojemności 400 ml - Tabela 1.
- schemat produkcji soku pomidorowego – Tabela 2.

oraz

przebieg obsługi maszyny/urządzenia znajdującego się na stanowisku egzaminacyjnym.

Tabela 1. Zapotrzebowanie na opakowania jednostkowe, zbiorcze i materiały pomocnicze do produkcji 480 litrów soku pomidorowego w butelkach szklanych o pojemności 400 ml.

Nazwa asortymentu	Stan początkowy w magazynie [szt.]	Pobrano do produkcji 480 l soku* [szt.]	Pozostało w magazynie [szt.]
Butelki szklane o poj. 400 ml	10 000		
Nakrętki	15 000		
Etykiety	13 000		
Kartony po 12 sztuk butelek o poj. 400 ml	800		

**Załącz brak strat opakowań i materiałów pomocniczych*

Tabela 2. Schemat produkcji soku pomidorowego

Nr etapu	Nazwa etapu z doбором maszyny/urządzenia (<i>podkreśl maszynę/urządzenie wykorzystywaną w danym etapie procesu technologicznego</i>)
Etap 1.	Usuwanie zanieczyszczeń mineralnych i części mikroflory powierzchniowej pomidorów w myjce natryskowej.
Etap 2.	Usuwanie pomidorów niedojrzałych i nadpsutych na taśmie inspekcyjnej / w sortowniku z sitami.
Etap 3.	Rozdrabnianie i zgniatanie pomidorów w agregacie rozdrabniającym / w mlewniku walcowym.
Etap 4.	Podgrzewanie miazgi pomidorowej w celu inaktywacji enzymów, hydrolizy protopektyn i rozparzenia w podgrzewaczu rurowym / w blanszowniku.
Etap 5.	Wydzielenie soku z miazgi pomidorowej w ekstraktorze śrubowym / w dyfuzorze korytowym.
Etap 6.	Doprawianie soku kwasem cytrynowym w basenie solankowym / w zbiorniku kupażowym.
Etap 7.	Usunięcie powietrza z soku pomidorowego w rozpylaczu pneumatycznym / w odpowietrzaczu próżniowym.
Etap 8.	Rozdrobnienie stałych cząstek soku pomidorowego, zapobiegające jego rozwarstwieniu w homogenizatorze próżniowym / w przecieracze łapowej.
Etap 9.	Wstępne utrwalenie soku pomidorowego w temperaturze 115 – 130 °C przez 1÷3 minuty w sterylizatorze przepływowym / w pasteryzatorze płytowym.
Etap 10.	Aseptyczne napełnianie opakowań w formierko-pakowaczce / w rozlewaczce karuzelowej.
Etap 11.	Końcowe utrwalenie soku pomidorowego w temperaturze 85÷87 °C przez 23÷25 minut w autoklawie obrotowym / w pasteryzatorze tunelowym.