

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń**  
Oznaczenie kwalifikacji: **TG.02**  
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**

TG.02-01-20.01-SG

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

## Rok 2020

### CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

#### 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 danych zawartych w Recepturze na 100 kg lodów wanilinowych, wypełnij *Zapotrzebowanie na surowce, dodatki i opakowania do produkcji 3 000,0 kg lodów wanilinowych* – tabela 1.

Dobierz maszyny i urządzenia niezbędne do produkcji lodów, uzupełniając tabelę 2 – *Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji lodów*.

Obsłuż maszynę/urządzenie znajdującą się na stanowisku egzaminacyjnym, wykorzystując surowce i materiały dostępne na stanowisku.

Sprzętu, narzędzi i urządzeń używaj zgodnie z przeznaczeniem, przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych i ochrony środowiska.

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

Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy.

Wszystkie informacje niezbędne do rozwiązania zadania oraz druki do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

### Receptura na 100 kg lodów wanilinowych

Surowce i dodatki	Ilość
Mleko pełne 3,2%	72,0 dm <sup>3</sup>
Śmietanka 30%	12,0 dm <sup>3</sup>
Cukier	14,0 kg
Mleko w proszku pełne	5,0 kg
Stabilizator	0,5 kg
Etylowanilina	0,08 kg

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:**

- zapotrzebowanie na surowce, dodatki i opakowania do produkcji 3 000,0 kg lodów wanilinowych – Tabela 1,
- wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji lodów – Tabela 2,  
oraz  
przebieg obsługi maszyny/urządzenia przygotowanego na stanowisku.

**Tabela 1. Zapotrzebowanie na surowce, dodatki i opakowania do produkcji 3 000,0 kg lodów wanilinowych**

<b>Lp.</b>	<b>Surowce i dodatki</b>	<b>Ilość *</b>
1	Mleko pełne 3,2% [dm <sup>3</sup> ]	
2	Śmietanka 30% [dm <sup>3</sup> ]	
3	Cukier [kg]	
4	Mleko w proszku pełne [kg]	
5	Stabilizator [kg]	
6	Etylowanilina [kg]	
<b>Opakowania</b>		<b>Ilość</b>
7	Opakowania jednostkowe: pudełka polietylenowe do lodów o masie netto 500 g [sztuki]	
8	Opakowania zbiorcze: kartony mieszczące po 20 sztuk opakowań jednostkowych [sztuki]	

*\*Wyniki obliczeń zapisz z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.*

**Miejsce na obliczenia (nie podlegają ocenie)**

**Tabela 2. Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji lodów**

<b>Maszyny i urządzenia</b>	<b>Przeznaczenie</b>	<b>Wpisać TAK lub NIE</b>
Pasteryzator	Obróbka termiczna surowców, produktów płynnych w temperaturze od 72°C do 95°C w celu zniszczenia drobnoustrojów	
Frezer	Schładzanie surowców/produktów płynnych do temperatury około od -10°C do -17°C	
Wieża rozpyłowa	Suszenie surowca płynnego poprzez jego rozpylenie	
Chłodnia	Magazynowanie surowców/produktów wcześniej zamrożonych	
Termizator	Obróbka termiczna mieszanki płynnej	
Zbiornik z płaszczem wodnym	Chłodzenie lub podgrzewanie w celu np.: przygotowania surowców, mieszanki płynnej, dojrzewania, krystalizacji itp.	
Wyparka	Zagęszczanie surowców metodą odparowywania	
Zamrażarka fluidyzacyjna	Zamrażanie surowców/produktów o konsystencji stałej, ziarnistej w stanie fluidalnym (zawieszonym) w strumieniu zimnego powietrza	
Tunel chłodniczy	Zamrażanie lub domrażanie surowców/produktów w opakowaniu	

