

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

## Rok 2022

### ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Badanie jakości i zapewnienie bezpieczeństwa żywności**  
 Oznaczenie arkusza: **TG.YY-01-22.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **TG.YY**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

 – 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Kod egzaminatora 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Data egzaminu 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

  
                     *Dzień      Miesiąc      Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

 : 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

| Numer <i>PESEL</i> zdającego* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Numer stanowiska |  |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|--|
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |

\* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

| Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Numer stanowiska                                                                                   |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Egzaminator wpisuje <b>T</b> , jeżeli zdający spełnił kryterium albo <b>N</b> , jeżeli nie spełnił |  |  |  |  |  |
| <b>Rezultat 1: Karta pracy laboranta - Formularz 1.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| <b>Ocena organoleptyczna lodów:</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 1                                                       | podkreślone określenie oceny cechy: wyglądu zewnętrznego, konsystencji, barwy i zapachu zgodne ze stanem faktycznym                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| <b>Oznaczanie kwasowości lodów:</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 2                                                       | zapisane wartości objętości $V_1$ , $V_2$ zużyte na zmiareczkowanie próbki lodów z jednostką [cm <sup>3</sup> ] lub [ml]                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 3                                                       | zapisana wartość średniej arytmetycznej ilości zużytego NaOH na zmiareczkowanie zawartości kolby z jednostką [cm <sup>3</sup> ] lub [ml]<br>(Kryterium należy uznać za spełnione jeżeli wartość zapisanej średniej arytmetycznej jest policzona zgodnie z zapisanymi objętościami w R.1.2. - egzaminator sprawdza poprawność obliczeń) |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 4                                                       | adekwatnie do uwzględnionych danych obliczona i zapisana wartość kwasowości lodów z jednostką [°SH]                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| <b>Oznaczanie ogólnej zawartości cukrów:</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 5                                                       | zapisana temperatura odczytu z jednostką [°C] zgodna ze stanem faktycznym                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 6                                                       | zapisane wartości odczytu ze skali cukrowej E1, E2 z jednostką [% ekstraktu] zgodne ze stanem faktycznym                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 7                                                       | zapisana wartość średniej arytmetycznej dokonanych odczytów ze skali cukrowej z jednostką [% ekstraktu]<br>(Kryterium należy uznać za spełnione jeżeli wartość zapisanej średniej arytmetycznej jest policzona zgodnie z zapisanymi wartościami w R.1.6. - egzaminator sprawdza poprawność obliczeń)                                   |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 8                                                       | adekwatnie do uwzględnionych danych obliczona i zapisana ogólna zawartość cukrów w lodach z jednostką [%]                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| <b>Obliczenie stopnia napowietrzenia lodów:</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 9                                                       | zapisane niezbędne wartości do obliczenia stopnia napowietrzenia lodów (a, b, c, d) z jednostką [cm <sup>3</sup> ]                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 10                                                      | adekwatnie do uwzględnionych danych obliczona i zapisana wartość stopnia napowietrzenia lodów z jednostką [%]                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 2: Wykaz sprzętu miarowego i odczynników chemicznych do oznaczeń fizyko-chemicznych - Formularz 2.**

zapisane:

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | szklany sprzęt miarowy niezbędny do przeprowadzenia oznaczeń fizyko-chemicznych (zapisane co najmniej 4 z wymienionych): pipeta o pojemności 10 cm <sup>3</sup> , pipeta o pojemności 1 cm <sup>3</sup> , kolba miarowa o pojemności 200 cm <sup>3</sup> , biureta, cylinder miarowy o pojemności 50 cm <sup>3</sup> |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Odczynniki chemiczne do przeprowadzenia oznaczeń fizyko-chemicznych (zapisane co najmniej 4 z wymienionych): woda destylowana, zasadowy octan ołowiu (II), fenoloftaleina, NaOH 0,25 mol/dm <sup>3</sup> , eter etylowy                                                                                              |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 3: Karta kontroli jakości formowanych lodów śmietankowych - Formularz 3.**

zapisane:

|   |                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | uzupełniona karta kontroli w zakresie oceny organoleptycznej – wygląd zewnętrzny i poprawnie zinterpretowany wynik zgodności z księgą |  |  |  |  |  |  |
| 2 | uzupełniona karta kontroli w zakresie oceny organoleptycznej – konsystencja i poprawnie zinterpretowany wynik zgodności z księgą      |  |  |  |  |  |  |
| 3 | uzupełniona karta kontroli w zakresie oceny organoleptycznej – barwa i poprawnie zinterpretowany wynik zgodności z księgą             |  |  |  |  |  |  |
| 4 | uzupełniona karta kontroli w zakresie oceny organoleptycznej – zapachu i poprawnie zinterpretowany wynik zgodności z księgą           |  |  |  |  |  |  |
| 5 | ogólna zawartość cukrów [%] założenia księgi HACCP: nie mniej niż 13 i poprawnie zinterpretowany wynik zgodności z księgą             |  |  |  |  |  |  |
| 6 | kwasowość [°SH] założenie księgi HACCP: nie więcej niż 9 i poprawnie zinterpretowany wynik zgodności z księgą                         |  |  |  |  |  |  |
| 7 | stopień napowietrzenia [%] założenie księgi HACCP: nie mniej niż 60 i poprawnie zinterpretowany wynik zgodności z księgą              |  |  |  |  |  |  |
| 8 | ogólna ocena lodów - poprawnie zinterpretowany i oznaczony wynik                                                                      |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 1: Wykonanie oceny organoleptycznej lodów***Zdający:*

|   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | ogrzał próbkę lodów w cieplarni                                                     |  |  |  |  |  |  |
| 2 | zmierzył temperaturę próbki lodów przed przystąpieniem do badania zapachu           |  |  |  |  |  |  |
| 3 | nie stwarzał zagrożenia zanieczyszczenia produktu,                                  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | stosował zasady bhp na stanowisku laboratoryjnym: na bieżąco porządkował stanowisko |  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 2: Oznaczanie kwasowości lodów***Zdający:*

|   |                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | odważył lody za pomocą wagi, odmierzył cylindrem wodę                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 2 | przygotował biuretę do miareczkowania - przemył ją roztworem NaOH o stężeniu 0,25 mol/dm <sup>3</sup>                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 3 | miareczkował rozcieńczoną próbkę lodów roztworem NaOH wobec fenoloftaleiny do lekko różowego zabarwienia                                                                          |  |  |  |  |  |  |
| 4 | wykonał miareczkowanie dwóch równoległych próbek                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | stosował środki ochrony osobistej - fartuch ochronny, rękawiczki jednorazowe podczas wykonywania oznaczeń                                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 6 | zachował czystość na stanowisku pracy: nie stwarzał zagrożenia zanieczyszczenia produktu, na bieżąco porządkował stanowisko, uporządkował stanowisko pracy po zakończeniu badania |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 3: Oznaczenia ogólnej zawartości cukrów w lodach metodą refraktometryczną.**

Zdający:

|  |                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  | odważył lody za pomocą wagi, odmierzył wodę pipetą wielomiarową                                              |  |  |  |  |  |  |
|  | odmierzył pipetą zasadowy octan ołowiu (II)                                                                  |  |  |  |  |  |  |
|  | przesączył mieszaninę przez sączek karbowany                                                                 |  |  |  |  |  |  |
|  | odczytał na termometrze temperaturę przesącza                                                                |  |  |  |  |  |  |
|  | umieścił pipetką/bagietką próbkę na powierzchni pryzmatu refraktometru i odczytał wynik ze skali cukrowej    |  |  |  |  |  |  |
|  | wyczyścił pryzmaty refraktometru za pomocą miękkiego ręcznika papierowego i tryskawki po zakończeniu badania |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*