



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu chemicznego**
Oznaczenie arkusza: **AU.08-01-21.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **AU.08**
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.

Numer
stanowiska

*Egzaminator wpisuje T,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo N, jeżeli
nie spełnił*

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Tabela 1. Protokół przygotowania surowców

wpisane adekwatnie do treści w wierszach tabeli 1:

1	skład procentowy - parafina ciekła 20,0 (%), - kwas stearynowy 2,4 (%), - alkohol cetylowy 0,8 (%), - woda destylowana 75,6 (%), - trójetanoloamina 1,2 (%)						
2	parafina ciekła: 60,0 (60)						
3	kwas stearynowy: 7,2						
4	alkohol cetylowy: 2,4						
5	woda destylowana: 227						
6	trójetanoloamina: 3,6						
7	jednostki miar dla parafiny ciekłej, kwasu stearynowego, alkoholu cetylowego, trójetanoloaminy: g (gram)						
8	jednostka miary dla wody: cm ³ (ml)						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Tabela 2. Protokół wykonania emulsji kosmetycznej

wpisane:

1	czas ogrzewania fazy olejowej						
2	wartość temperatury fazy olejowej w zakresie 70 - 90°C						
3	czas ogrzewania fazy wodnej						
4	wartość temperatury fazy wodnej w zakresie 70 - 80°C						
5	szybkość mieszadła wartość od 250 do 300 obroty/minutę						
6	czas dodawania fazy olejowej do fazy wodnej - nie mniej niż 2 minuty						
7	czas mieszania emulsji - nie mniej niż 10 minut						
8	wartość temperatury emulsji po zakończeniu procesu mieszania w °C						
9	wartość temperatury emulsji po zakończeniu procesu chłodzenia – nie więcej niż 40°C						

Rezultat 3: Tabela 3. Protokół określania właściwości emulsji kosmetycznej

1	zакreślone słowo WODEę w zdaniu „emulsja wchłonęła WODEę / OLEJ”						
2	wpisany typ emulsji: O/W (olej w wodzie)						
3	wpisane pH emulsji: 8 lub 9						

Numer
stanowiska

Rezultat 4: Tabela 4 Wykaz aparatów i urządzeń wykorzystywanych w skali przemysłowej

1	wpisany dla procesu „przygotowanie fazy olejowej” numer urządzenia/aparatu - 1, nazwa urządzenia/aparatu - mieszalnik z płaszczem grzejnym (reaktor)						
2	wpisany dla procesu „wykonanie emulsji” numer urządzenia/aparatu - 3, nazwa urządzenia/aparatu - mieszalnik z płaszczem grzejnym (reaktor)						
3	wpisany dla procesu „przetłaczanie fazy olejowej do fazy wodnej” numer urządzenia/aparatu - 2, nazwa urządzenia/aparatu - pompa						

Rezultat 5: Przygotowane opakowanie na emulsję

1	emulsja znajduje się w zamkniętym pojemniku						
2	etykieta znajduje się na pojemniku z emulsją						
3	etykieta zawiera informacje: nazwa produktu – emulsja (kosmetyczna)						
4	etykieta zawiera informacje: skład: (w kolejności) woda, parafina ciekła, kwas stearynowy, trójetanoloamina, alkohol cetylowy;						
5	etykieta zawiera informacje: wpisana data wykonania						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Prowadzenie procesu przygotowania surowców

1	zdający używał podczas prowadzonych prac odzieży ochronnej (bawełniane fartuch), rękawiczek lateksowych, rękawicy silikonowej (do gorących naczyń) i okularów ochronnych						
2	zdający odważał substancje zgodnie z zasadami ważenia						
3	zdający odważał kwas stearynowy i alkohol cetylowy na szkiełkach zegarkowych						
4	zdający odważał parafinę ciekłą bezpośrednio w zlewce o pojemności 250 cm ³						
5	zdający odważał trójetanoloaminę bezpośrednio w zlewce o pojemności 400 cm ³						
6	zdający odmierzał wodę destylowaną cylindrem miarowym						
7	zdający wyłączył wagę i oczyścił z substancji, które mogłyby pojawić się na szalce w trakcie ważenia						
8	zdający oczyścił używane urządzenia, szkło laboratoryjne i sprzęt oraz uporządkował stanowisko pracy						

Przebieg 2: Prowadzenie procesu emulgowania

1	zdający złożył zestaw do ogrzewania składający się z kuchenki elektrycznej (koszyczka grzewczego) i siatki grzewczej						
2	zdający mieszał fazę olejową podczas ogrzewania bagietką						
3	zdający mieszał emulsję przy pomocy mieszadła magnetycznego						
4	zdający mierzył temperaturę fazy wodnej, fazy olejowej i emulsji przy pomocy termometru						

Numer
stanowiska

Przebieg 3: Badanie właściwości emulsji

1	zdający umieścił w probówkach dwie porcje emulsji						
2	zdający do jednej porcji emulsji dodał olej roślinny, a do drugiej wodę						
3	zdający w zlewce o pojemności zmieszał około 5 cm ³ wody destylowanej i 5 cm ³ wykonanej emulsji						
4	zdający mierzył pH emulsji za pomocą papierka uniwersalnego						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis