

Układ graficzny © CKE 2019

CK
**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu chemicznego**
Oznaczenie arkusza: **A.06-01-19.01**
Oznaczenie kwalifikacji: **A.06**
Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka –

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL 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 rezultaty w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie i z poleceniami zawartymi w treści zadania, to oceniaj jego działania pozytywnie oraz niezwłocznie zawiadom OKE, że zasady oceniania tego nie przewidują, mimo, że powinny.
- 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 wykonywaniu zadania przez zdającego.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1. Protokół z przygotowania roztworu surowej solanki oraz roztworu Na₂CO₃

1	Wpisana masa naważki zanieczyszczonego chlorku sodu – 100 g ±1 g																			
2	Wpisana objętość wody destylowanej użytej do rozpuszczenia chlorku sodu – 400 cm ³ ±10 cm ³																			
3	Wpisana temperatura wody destylowanej użytej do rozpuszczenia chlorku sodu – 30°C ±2°C																			
4	Wpisana masa naważki Na ₂ CO ₃ – 40 g ±1 g																			
5	Wpisana objętość wody destylowanej użytej do rozpuszczenia Na ₂ CO ₃ – 300 cm ³ ±10 cm ³																			

Rezultat 2. Protokół ze sporządzenia trzech porcji zawiesiny mleka wapiennego

1	Wpisana masa naważki stałego Ca(OH) ₂ przeznaczonego do sporządzenia I porcji zawiesiny – 7 g ±0,5 g																			
2	Wpisana objętość wody użytej do sporządzenia I porcji zawiesiny – 200 cm ³ ±10 cm ³ lub zgodna ze stanem faktycznym																			
3	Wpisana masa naważki stałego Ca(OH) ₂ przeznaczonego do sporządzenia II porcji zawiesiny – 5 g ±0,5 g																			
4	Wpisana objętość wody użytej do sporządzenia II porcji zawiesiny – 150 cm ³ ±10 cm ³ lub zgodna ze stanem faktycznym																			
5	Wpisana masa naważki stałego Ca(OH) ₂ przeznaczonego do sporządzenia III porcji zawiesiny – 2 g ±0,5 g																			
6	Wpisana objętość wody użytej do sporządzenia III porcji zawiesiny – 100 cm ³ ±10 cm ³ lub zgodna ze stanem faktycznym																			

Rezultat 3. Protokół z przebiegu procesu oczyszczania solanki

1	Wpisana objętość roztworu Na ₂ CO ₃ użytego w I etapie oczyszczania solanki – 100 cm ³ ± 10 cm ³								
2	Wpisana objętość zawiesiny Ca(OH) ₂ użytej w I etapie oczyszczania solanki – 200 cm ³ ± 10 cm ³ lub zgodna ze stanem faktycznym								
3	Wpisany czas trwania procesu od momentu dodania obu reagentów w I etapie oczyszczania solanki do momentu wykonania badań kontrolnych (<i>wartość mieści się w przedziale 8 ÷ 12 minut</i>)								
4	Wpisana objętość roztworu Na ₂ CO ₃ użytego w II etapie oczyszczania solanki – 100 cm ³ ± 10 cm ³								
5	Wpisana objętość zawiesiny Ca(OH) ₂ użytej w II etapie oczyszczania solanki – 150 cm ³ ± 10 cm ³ lub zgodna ze stanem faktycznym								
6	Wpisany czas trwania procesu od momentu dodania obu reagentów w II etapie oczyszczania solanki do momentu wykonania badań kontrolnych (<i>wartość mieści się w przedziale 8 ÷ 12 minut</i>)								
7	Wpisana objętość roztworu Na ₂ CO ₃ użytego w III etapie oczyszczania solanki – 100 cm ³ ± 10 cm ³								
8	Wpisana objętość zawiesiny Ca(OH) ₂ użytej w III etapie oczyszczania solanki – 100 cm ³ ± 10 cm ³ lub zgodna ze stanem faktycznym								
9	Wpisany czas trwania procesu od momentu dodania obu reagentów w III etapie oczyszczania solanki do momentu wykonania badań kontrolnych (<i>wartość mieści się w przedziale 8 ÷ 12 minut</i>)								
10	Wpisana objętość solanki zdekantowanej po III etapie oczyszczania – wartość zgodna ze stanem faktycznym								

Rezultat 4. Protokół z kontroli procesu oczyszczania solanki

1	Wpisany wynik pomiaru temperatury solanki przynajmniej na trzech etapach procesu jej oczyszczania – wartość nie przekracza 50°C								
2	Wpisany wynik pomiaru twardości ogólnej solanki na wszystkich wyszczególnionych etapach procesu jej oczyszczania								
3	Uzupełniony wniosek dotyczący zawartości jonów Ca ²⁺ i/lub Mg ²⁺ w oczyszczonej solance – zgodnie ze stanem faktycznym								

Rezultat 5. Opis elementów uproszczonego schematu technologicznego instalacji oczyszczania solanki									
1	Opisany element oznaczony cyfrą 1 na schemacie instalacji: pompa								
2	Opisany element oznaczony cyfrą 2 na schemacie instalacji: dozownik wody								
3	Opisany element oznaczony cyfrą 3 na schemacie instalacji: podajnik ciał stałych								
4	Opisany element oznaczony cyfrą 4 na schemacie instalacji: zbiornik mleka wapiennego								
5	Opisany element oznaczony cyfrą 5 na schemacie instalacji: zbiornik roztwarzania sody								
6	Opisany element oznaczony cyfrą 6 na schemacie instalacji: napęd mieszadła								
7	Opisany element oznaczony cyfrą 7 na schemacie instalacji: reaktor/mieszalnik								
8	Opisany element oznaczony cyfrą 8 na schemacie instalacji: mieszadło								
9	Opisany element oznaczony cyfrą 9 na schemacie instalacji: odstojnik								
Rezultat 6. Stanowisko pracy po wykonaniu prac									
1	Oczyszczona solanka znajduje się w naczyniu opatrzonym etykietą z opisem: – podana nazwa produktu, – data wykonania – data egzaminu, zgodnie ze stanem faktycznym								
2	Osad/szlam znajduje się w naczyniu, w którym prowadzony był proces oczyszczania solanki; naczynie opatrzone jest etykietą z opisem – podana nazwa produktu, – data wykonania – data egzaminu, zgodnie ze stanem faktycznym								
3	Umyte szkło laboratoryjne i pozostały sprzęt znajdują się na miejscu pobrania.								
4	Stanowisko egzaminacyjne oczyszczone – bez pozostałości substratów i produktów.								

Przebieg 1. Przebieg procesu oczyszczania solanki

Zdający:

1	Wykonywał wszystkie czynności w zapiętym fartuchu laboratoryjnym										
2	Podczas pracy stosował rękawiczki lateksowe, a podczas prac ze stałym $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dodatkowo okulary ochronne										
3	Stabilnie umocował mieszadło w łapie statywu, umieścił je w naczyniu centralnie (mieszadło nie uderzało o boki naczynia), a element mieszający znajdował się poniżej poziomu cieczy										
4	Ostrożnie dekantował oczyszczoną solankę z nad osadu										
5	Posługiwał się sprzętem laboratoryjnym zgodnie z przeznaczeniem										

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis