


*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

 Nazwa kwalifikacji: **Przygotowywanie sprzętu, odczynników chemicznych i próbek do badań analitycznych**

 Oznaczenie arkusza: **A.59-01-16.01**

 Oznaczenie kwalifikacji: **A.59**

 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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje T,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo N, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1. Roztwór manganianu(VII) potasu**

1	Roztwór znajduje się w butelce z ciemnego szkła								
2	Objętość roztworu - 0,5 l, w butelce o pojemności 0,5 l								
3	Na etykiecie zapisany wzór: KMnO_4 lub nazwa: manganian(VII) potasu								
4	Na etykiecie zapis uwzględnia klasyfikację zagrożeń (zgodnie z kartą charakterystyki, którą zdający ma na stanowisku pracy): H272, H302, H400, H410 lub R 8, R 22, R 50/53 lub O, X _n , N lub inne zgodne z kartą charakterystyki								
5	Na etykiecie wpisane stężenie $0,0025 \text{ mol/dm}^3$ (lub około $0,0025 \text{ mol/dm}^3$)								

Rezultat 2. Roztwór szczawianu sodu

1	Roztwór szczawianu sodu znajduje się w kolbie miarowej o pojemności 1 dm^3								
2	Kolba z roztworem szczawianu sodu jest zamknięta korkiem								
3	Roztwór szczawianu sodu w kolbie jest dopełniony do kreski - menisk dolny								
4	Roztwór jest wymieszany, klarowny								
5	Na etykiecie wzór: $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ lub nazwa: szczawian sodu (lub di-sodu szczawian)								
6	Na etykiecie określone stężenie: $0,0062 \text{ mol/dm}^3$ (lub około $0,0062 \text{ mol/dm}^3$)								
7	Na etykiecie zapis uwzględnia klasyfikację zagrożeń (zgodnie z kartą charakterystyki, którą zdający ma na stanowisku pracy): H302, H312 lub R 21/22 lub X _n lub inne zgodne z kartą charakterystyki								

Rezultat 4. Opis wykonania roztworu kwasu siarkowego(VI) 1+3									
1	Podana objętość stężonego kwasu siarkowego(VI): 25 cm ³ oraz wody destylowanej: 75 cm ³								
2	Wypisany sprzęt i szkło: zlewka, cylinder miarowy o poj. 100 cm ³ , cylinder miarowy o poj. 25 cm ³ (lub pipeta o poj. 25 cm ³ i gruszka do pipety), bagietka, lejek, butelka (z jasnego szkła) <i>Kryterium jest spełnione, jeżeli wykaz zawiera co najmniej 4 pozycje.</i>								
3	Wypisane odczynniki: 1) H ₂ SO ₄ , kwas siarkowy (VI), stężony (lub 98 % lub o gęstości 1,84 g/cm ³), 2) woda destylowana,								
4	Opis wykonania uwzględnia odmierzenie cylindrem miarowym wody destylowanej i przelanie do zlewki								
5	Opis wykonania uwzględnia pobranie stężonego kwasu siarkowego(VI) pod dygestorium i wlanie kwasu do przygotowanej wcześniej wody destylowanej (w kolejności: kwas do wody). Zapis może wystąpić w innym brzmieniu.								
6	Środki ostrożności - uwzględnione: właściwa kolejność wlewania kwasu do wody, zastosowanie gruszki do pipety podczas pobierania kwasu, konieczność pracy pod dygestorium, założone rękawice, założone okulary. Zapisy mogą wystąpić w innym brzmieniu i w innym miejscu, m.in. w opisie wykonania. Kryterium jest spełnione w przypadku uwzględnienia co najmniej dwóch środków ostrożności								
7	Środki ochrony osobistej: uwzględnione: okulary ochronne (lub inna adekwatna nazwa, m.in. typu gogle), rękawice ochronne								
8	Na etykiecie zapisany wzór: H ₂ SO ₄ lub nazwa: kwas siarkowy(VI)								
9	Na etykiecie zapis: 1+3								
10	Na etykiecie zapis uwzględnia klasyfikację zagrożeń (zgodnie z kartą charakterystyki, którą zdający ma na stanowisku pracy): H314 lub R35 lub C – żrący lub inne zgodne z kartą charakterystyki								

