

ANALIZA RYZYKA WYKONYWANIA EKSPERYMENTUSymbol: **II.18**Nazwa ćwiczenia: **4-Metyloacetanilid**

Uwaga: Przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczenia należy wydrukować arkusz analizy ryzyka, przeanalizować podane zagrożenia i zalecane środki bezpieczeństwa, wszystkie wątpliwości omówić z prowadzącym ćwiczenie i podpisać arkusz, zobowiązując się jednocześnie do przestrzegania wszystkich podanych zaleceń.

A) NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE	
Identyfikacja zagrożeń	Praca z substancjami żrącymi (kwas solny 36%), toksycznymi i uczulającymi (<i>p</i> -toluidyna) oraz łatwopalnymi i żrącymi (kwas octowy lodowaty) – ryzyko poparzenia lub podrażnienia skóry oraz ryzyko zapłonu.
Środki bezpieczeństwa	Pracować pod włączonym wyciągiem. Dopilnować, aby w pobliżu miejsca pracy nie znajdowały się źródła otwartego ognia. Nie pozostawiać żadnych cieczy w otwartych naczyniach. Stosować rękawice ochronne.
B) PRZEPROWADZANE PRZEMIANY CHEMICZNE I FIZYCZNE	
Identyfikacja zagrożeń	Ogrzewanie mieszaniny reakcyjnej do temperatury wrzenia przy pomocy urządzeń elektrycznych (płaszcz grzejny) – ryzyko oparzenia termicznego i porażenia prądem.
Środki bezpieczeństwa	Nie dotykać dłonią gorącego płaszcza grzejnego. Przed zdemontowaniem zestawu płaszcza grzejny należy wyłączyć z prądu i odstawić na bok. Kolbę z mieszaniną reakcyjną należy odłączyć od chłodnicy zwrotnej dopiero po ostygnięciu zawartości kolby.
C) OBSŁUGA APARATURY I URZĄDZEŃ	
Identyfikacja zagrożeń	Urządzenia elektryczne narażone na kontakt z wodą – ryzyko porażenia prądem. Niebezpieczeństwo skaleczenia przy nakładaniu i zdejmowaniu węży z króćców chłodnic i innych operacji z aparaturą szklaną.
Środki bezpieczeństwa	Przestrzegać ściśle instrukcji obsługi czasz grzewczych, mieszadeł magnetycznych oraz zasad postępowania z aparaturą szklaną, a w szczególności: nie używać siły przy nakładaniu i zdejmowaniu węży z chłodnicy i kolby z tubusem, sprawdzić szczelność podłączenia wody do chłodnicy PRZED podstawieniem płaszcza, mieszała lub łaźni olejowej pod kolbę, nie dopuścić do spływania kropli z chłodnicy zwrotnej do wnętrza płaszcza lub łaźni. Przed rozpoczęciem ogrzewania należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń szlifowych. Kolby okrągłodenne odstawiać na specjalne gumowe podstawki.

Wskaż propozycje innych, niewymienionych wcześniej dodatkowych działań zwiększających poziom bezpieczeństwa:

.....

.....

(data i podpis prowadzącego)

.....

(data i podpis studenta)