

## ANALIZA RYZYKA WYKONYWANIA EKSPERYMENTU

Nazwa ćwiczenia: **ACETANILID**

Symbol: **II.15**

| A) NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE            |   |
|--|---|
| <b>Identyfikacja zagrożeń</b>                    | Praca z łatwopalnymi cieczami (bezwodnik octowy) – zagrożenie zapłonem. Praca z substancjami żrącymi (bezwodnik octowy, kwas octowy) – ryzyko poparzenia lub podrażnienia skóry, oczu lub dróg oddechowych. Praca z substancjami toksycznymi (anilina, bezwodnik octowy) – szkodliwe wdychanie par i kontakt ze skórą. Anilina jest podejrzewana o działanie rakotwórcze w wyniku długotrwałego narażenia. Bezwodnik octowy posiada niezwykle przykry i drażniący zapach.             |
| <b>Środki bezpieczeństwa</b>                     | Pracować pod włączonym wyciągiem. Dopilnować, aby w pobliżu miejsca pracy nie znajdowały się źródła otwartego ognia. Nie pozostawiać żadnych cieczy w otwartych naczyniach. Podczas przygotowywania mieszaniny reakcyjnej należy stosować rękawice ochronne.  |
| B) PRZEPROWADZANE PRZEMIANY CHEMICZNE I FIZYCZNE |   |
| <b>Identyfikacja zagrożeń</b>                    | Ogrzewanie mieszaniny reakcyjnej oraz roztworu w trakcie krystalizacji do wysokich temperatur przy pomocy urządzeń elektrycznych (płaszcz grzejny) – ryzyko oparzenia gorącymi powierzchniami.  |
| <b>Środki bezpieczeństwa</b>                     | Przed rozłączeniem aparatury po zakończeniu reakcji należy odczekać aż aparatura ostygnie. Podczas sączenia w trakcie wykonywania krystalizacji używać rękawic termoizolacyjnych. Nie dotykać dłonią gorącego wnętrza płaszczka grzejnego, posługiwać się płaszczami zaopatrzonymi w uchwyt. Nie przenosić i nie pozostawiać bez nadzoru gorących płaszczy grzejnych.   |
| C) OBSŁUGA APARATURY I URZĄDZEŃ                  |   |
| <b>Identyfikacja zagrożeń</b>                    | Urządzenia elektryczne narażone na kontakt z wodą i palnymi rozpuszczalnikami (czasze grzewcze pod chłodnicami wodnymi) – ryzyko porażenia prądem lub zapłonu. Niebezpieczeństwo skaleczenia przy nakładaniu i zdejmowaniu węży z króćców chłodnic i innych operacji z aparaturą szklaną.   |
| <b>Środki bezpieczeństwa</b>                     | Przestrzegać ściśle instrukcji obsługi czasz grzewczych oraz zasad postępowania z aparaturą szklaną, a w szczególności: nie używać siły przy nakładaniu i zdejmowaniu węży z chłodnic, sprawdzić szczelność podłączenia wody do chłodnicy PRZED podstawieniem płaszczka, nie dopuścić do spływania kropli do wnętrza płaszczka. 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)