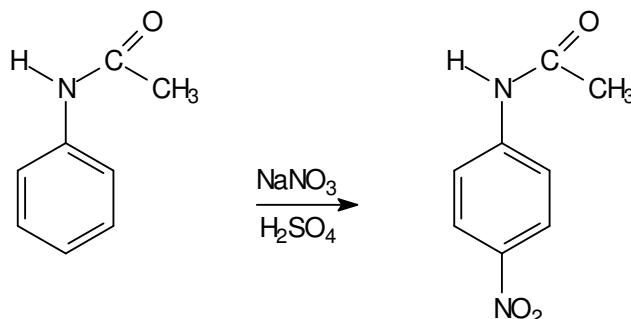


Język angielski w chemii organicznej

Proszę przetłumaczyć: **4-Nitroacetanilid**



☠ 4-nitroacetanilid; $t_f = 214\text{ }^\circ\text{C}$

Odczynniki:

1. acetanilid – 10 g
2. kwas azotowy – 4.4 ml
3. kwas siarkowy – 20 ml + 2.8 ml
4. lodowaty kwas octowy – 10 ml
5. etanol lub metanol – 40 ml

Wszystkie czynności wykonujemy wyłącznie pod wyciągiem.

W wysokiej zlewki o pojemności 200 ml umieszcza się 10 g drobno sproszkowanego acetanilidu wlewa 10 ml lodowatego kwasu octowego i, energicznie mieszając, wprowadza się 20 ml stężonego kwasu siarkowego. Mieszanina rozgrzewa się i powstaje przezroczysty roztwór. Zlewkę umieszcza się w mieszaninie lodu z solą, a zawartość jej miesza mechanicznie. Nad zlewką umocowuje się wkraplacz zawierający oziębioną mieszaninę 4.4 ml stężonego kwasu azotowego i 2.8 ml stężonego kwasu siarkowego. Gdy temperatura spadnie do 0-2 °C, zaczyna się stopniowo wprowadzić mieszaninę kwasów, przy czym temperatura nie powinna przekroczyć 5-10 °C. Po dodaniu całej ilości mieszaniny nitrującej zlewkę wyjmuje się z mieszaniny oziębającej i pozostawia na 1 godzinę w temperaturze pokojowej. Następnie zawartość zlewki wylewa się do 100 g pokruszonego lodu w 200 ml wody, przy czym surowy nitroacetanilid wydziela się natychmiast. Po 15 minutach odsąca się go na lejku Büchnera pod zmniejszonym ciśnieniem, przemywa starannie schłodzoną wodą, do całkowitego usunięcia kwasów (sprawdzić odczyn wody z przemycia), dobrze odciska i suszy¹. Otrzymany jasnożółty produkt krystalizuje się z alkoholu etylowego lub metylowego, sączy pod zmniejszonym ciśnieniem, przemywa małą porcją mocno schłodzonego alkoholu i suszy na powietrzu na bibule. Żółty 2-nitroacetanilid pozostaje w przesączu.

Wydajność bezbarwnego, krystalicznego 4-nitroacetanilidu o temperaturze topnienia 214 °C wynosi 60% (8 g)².

¹ Przemycia się najlepiej przenosząc surowy osad do zlewki, w której miesza się go dobrze z zimną wodą, a następnie powtórnie sączy.

² Z tego preparatu wykonujemy następnny preparat - 4-nitroanilinę.