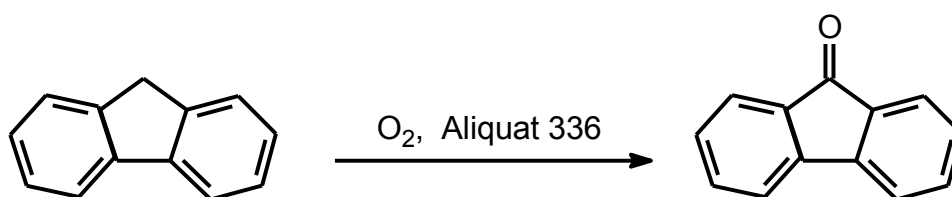


VI.a.2

9-FLUORENON**Odczynniki:**[fluoren](#)

0,8 g (5 mmoli)

[wodorotlenek sodu \(roztwór 10 M\)](#)10,0 cm³[Aliquat 336 \(chlorek metylo-tri-*n*-oktyloamoniowy\)](#)ok. 0,5 cm³ (niepełna mała łyżeczka)¹[eter naftowy \(60 – 90 °C\)](#)30,0 cm³ (do reakcji)[eter naftowy \(60 – 90 °C\)](#)do krystalizacji (ok. 10 cm³)[kwas chlorowodorowy 10 %](#)[kwas chlorowodorowy 5 %](#)

UWAGA: 10 M roztwór wodorotlenku sodu jest substancją wyjątkowo żrącą. Eter naftowy jest lotny i łatwopalny. Praca w rękawicach ochronnych pod wyciągiem.

W kolbce stożkowej o poj. 100 cm³ umieszcza się kolejno: fluoren, eter naftowy, roztwór wodorotlenku sodu oraz ok. pół małej łyżeczki katalizatora Aliquat 336. Zanurza się ją w mieszaninie reakcyjnej i możliwie starannie spłukuje podobny do miodu związek z łyżeczki. Kolbkę przymocowaną łapą, umieszcza się na mieszadle magnetycznym, przykrywa szkiełkiem zegarkowym i bardzo energicznie miesza jej zawartość przez 45 minut (mieszalnik powinien być możliwie duży i mieć kształt walcowaty). Wyższą wydajność reakcji można uzyskać dodając kilka kropli 30 % roztworu nadtlenku wodoru. Mieszaninę reakcyjną przenosi się do niewielkiego rozdzielacza, oddziela się warstwę organiczną², przemywa się ją 10 % roztworem kwasu chlorowodorowego³, a następnie wodą. Warstwę organiczną umieszcza się na pół godziny w łaźni lodowej. Wytrącony żółty osad odsącza się na lejku Büchnera⁴ i przemywa rozcieńczonym kwasem chlorowodorowym (5 %). Podsuszony na lejku osad krystalizuje się z niewielkiej ilości eteru naftowego. Czysty 9-fluorenon ma barwę jaskrawożółtą i topi się w temperaturze 82 - 83 °C. Stopień czystości związku sprawdza się metodą chromatografii cienkowarstwowej na płycie pokrytej tlenkiem glinu (lub żelazem krzemionkowym), stosując chloroform jako eluent.

¹ Odczynnik wydaje prowadzący ćwiczenia.

² Silnie alkaliczną warstwę wodną umieszcza się w pojemniku **W-Z**, a rozdzielacz **NATYCHMIAST** myje dużą ilością wody.

³ Warstwę wodną o odczynie kwaśnym umieszcza się w pojemniku **W-K** (wodne roztwory rozcieńczonych kwasów nieorganicznych).

⁴ Eterowy przesącz umieszcza się w pojemniku **O**.