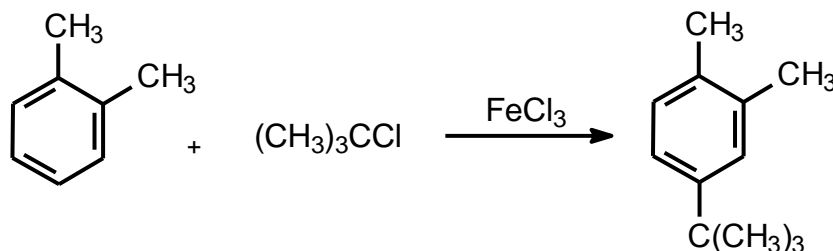


III.d.3

4-*tert*-BUTYLO-1,2-DIMETYLOBENZEN**Odczynniki:**

chlerek <i>tert</i>-butylu	6,6 cm ³ (5,5 g, 0,06 m)
o-ksylen	5,9 cm ³ (5,3 g, 0,05 m)
chlerek żelaza(III) bezw.	0,2 g
wodorowęglan sodu - roztwór nasycony	30 cm ³
chlerek sodu - roztwór nasycony	30 cm ³
eter naftowy (tw. 40 – 60 °C)	20 cm ³ (można zastąpić heksanem)
bezw. chlerek wapnia lub siarczan(VI)magnezu bezw.	

UWAGA: Przed rozpoczęciem reakcji cała aparatura musi być dokładnie wysuszona!

W kolbie dwuszyjnej o poj 100 cm³ zamontowanej na mieszadle magnetycznym i zaopatrzonej w chłodnicę zwrotną z urządzeniem do pochłaniania chlorowodoru¹ umieszcza się o-ksylen oraz 5,0 cm³ chlorku *tert*-butylu. Porcjami dodaje się stały bezw. chlerek żelaza(III), utrzymując temperaturę pokojową. Obserwuje się intensywne wydzielanie chlorowodoru. Po ok 30 min. dodaje się 1,6 cm³ chlorku *tert*-butylu i mieszanie kontynuuje się przez 1 godz. w temp. pokojowej, a potem ogrzewa się jeszcze przez 15 min. w łaźni olejowej o temperaturze ok. 140°C. Po zakończeniu reakcji, mieszaninę rozcieńcza się ok. 20 cm³ eteru naftowego, przenosi do rozdzielacza, przemywa nasyconym roztworem wodorowęglanu sodu (**UWAGA!**)²,³ a następnie roztworem chlorku sodu. Warstwę organiczną suszy się bezw. chlorkiem wapnia lub siarczanem magnezu. Następnie oddziela się środek suszący⁴, eter naftowy oddestylowuje się na wyparce, a pozostałą ciecz przenosi się pipetką Pasteura do małej kolbki i poddaje destylacji pod ciśnieniem atmosferycznym.⁵ Otrzymuje się bezbarwną ciecz o t. wrz. 209 °C i n_D²⁰ = 1,5000.

¹ Po zakończeniu reakcji, roztwór z pochłaniacza umieszcza się w pojemniku **W-K** (wodne roztwory kwasów nieorganicznych).

² Po dodaniu roztworu wodorowęglanu sodu do warstwy zawierającej resztki kwasu, zawartość rozdzielacza należy mieszać i ostrożnie potrząsać **nie zamykając otworu rozdzielacza korkiem**, gdyż wydziela się obficie dwutlenek węgla! Dopiero gdy przestaną tworzyć się pęcherzyki gazu, można zamknąć rozdzielacz, mocno trzymając korek całą dłonią wstrząsnąć zawartość rozdzielacza i niezwłocznie odpowietrzyć, otwierając kranik (nóżka musi być bezwzględnie skierowana skosem ku górze w stronę ściany dygestorium). Początkowo po każdym wstrząśnięciu należy powtarzać operację wyrównywania ciśnienia. Nie zachowanie tych środków ostrożności może doprowadzić do wytrąsnięcia zawartości rozdzielacza.

³ Warstwę wodną z pierwszej ekstrakcji należy umieścić w pojemniku **W-M** (wodne roztwory soli metali przejściowych), warstwę wodną po drugim przemywaniu można wylać do wody.

⁴ Po odparowaniu resztek rozpuszczalnika pod wyciągiem, zużyty chlerek wapnia można rozpuścić w dużej ilości wody, a roztwór wylać do kanalizacji.

⁵ Przedgon i pozostałość po destylacji umieszcza się w pojemniku **O** (ciekłe, palne, bez fluorowców).