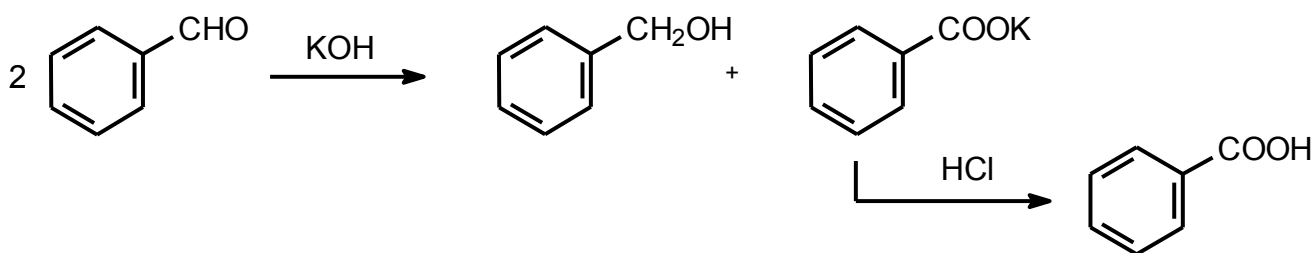


ALKOHOL BENZYLOWY, KWAS BENZOESOWY**Odczynniki:**

aldehyd benzoesowy	12,2 cm ³ (12,7 g, 0,12 m)	eter dietylowy	100 cm ³
wodorotlenek potasu	11,5 g (0,16 m)	wodorosiarczan(IV) sodu 40%	14 cm ³
kwas chlorowodorowy stęż.		węglan sodu	
siarczan(VI) magnezu bezw.			

UWAGA: Praca ze stężonymi kwasami i zasadami. Obowiązuje rękawice ochronne. Praca z wyjątkowo łatwopalnym eterem dietylowym wyłącznie w pokoju do pracy z materiałami łatwopalnymi!

W grubościennej butelce zadaje się świeżo przedestylowany aldehyd benzoesowy¹ oziębionym roztworem wodorotlenku potasu w 8 cm³ wody i wstrząsa się mieszaninę aż do powstania trwałej zawiesiny, po czym pozostawia na noc. Do wydzielonej krystalicznej papki (benzoetan potasu) dodaje się tyle wody, aby osad uległ rozpuszczeniu, a następnie ok. 6 cm³ stężonego kwasu chlorowodorowego (do odczynu lekko zasadowego). Alkohol benzylowy ekstrahuje się przez kilkakrotne wytrząsanie fazy wodnej z eterem. Warstwę wodną pozostawia się w celu wyizolowania kwasu benzoesowego. Wyciągi eterowe zagęszcza się na wyparce² do objętości ok. 30 cm³, po czym dwukrotnie wytrząsa się w rozdzielaczu z roztworem wodorosiarczanu(IV) sodu (po 7 cm³). Następnie warstwę eterową przemywa się kilkoma cm³ roztworu węglanu sodu³. Po osuszeniu bezwodnym siarczanem(VI) magnezu⁴ i oddestylowaniu eteru na wyparce,² pozostałość poddaje się destylacji, zbierając frakcję o temperaturze wrzenia ok. 206 °C.¹ ($n_D^{20} = 1,5400$).

Wodny, alkaliczny roztwór zakwasza się kwasem chlorowodorowym, chłodzi i sączy wydzielony osad kwasu benzoesowego,⁵ po czym krystalizuje z wody.⁶ Tt. 121 °C.

¹ Przedgon i pozostałość po destylacji umieszcza się w pojemniku **O** (ciekłe, palne, bez fluorowców).

² Oddestylowany rozpuszczalnik umieszcza się w pojemniku **O** lub w butelce "eter dietylowy do ekstrakcji".

³ Połączone warstwy wodne umieszcza się w pojemniku **W-Z** (wodne roztwory zasad).

⁴ Po wysuszeniu pod wyciągiem w pokoju do pracy z materiałami łatwopalnymi, zużyty siarczan magnezu można rozpuścić w wodzie, a roztwór wylać do kanalizacji.

⁵ Przesącz umieszcza się w pojemniku **W-K** (wodne roztwory kwasów).

⁶ Przesącz po krystalizacji, z którego po ochłodzeniu nie wydziela się osad, można wylać do zlewu.