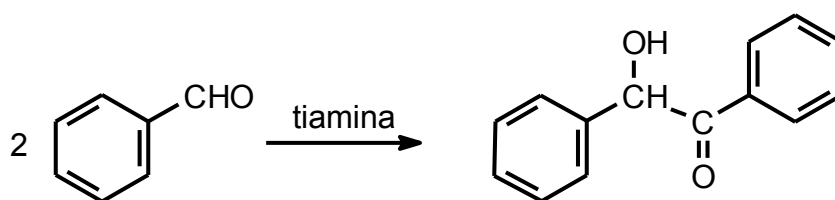
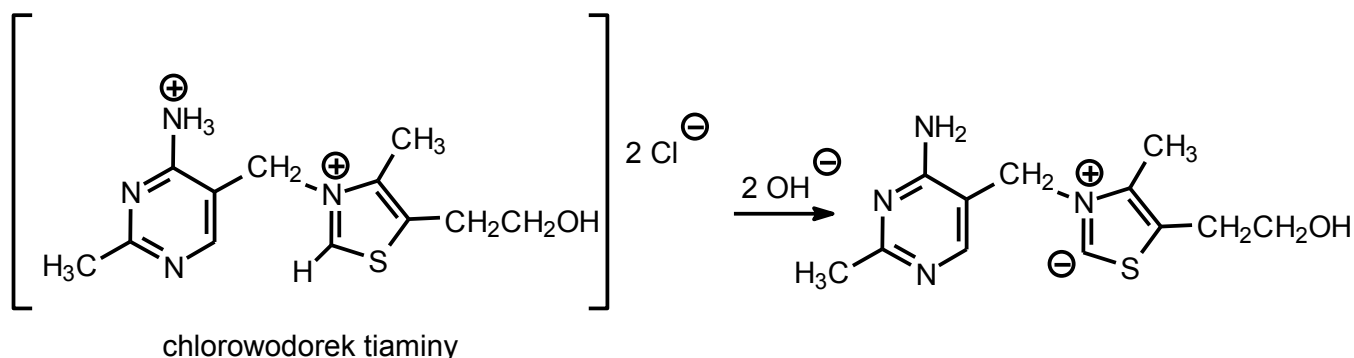


**BENZOINA****Odczynniki:**

<a href="#">aldehyd benzoesowy</a>	8,20 cm <sup>3</sup> (8,5 g, 0,080 m)
<a href="#">chlorowodorek tiaminy</a>	1,35 g (0,040 m)
<a href="#">wodorotlenek sodu</a>	2,50 cm <sup>3</sup> roztworu 4 %
<a href="#">etanol</a>	

**UWAGA: Aldehyd benzoesowy jest środkiem szkodliwym i drażniącym oraz charakteryzuje się intensywnym zapachem - praca pod wyciągiem, należy unikać kontaktu ze skórą!**

W kolbce Erlenmeyera o poj. 50 cm<sup>3</sup> rozpuszcza się chlorowodorek tiaminy w 4 cm<sup>3</sup> wody i dodaje 15 cm<sup>3</sup> etanolu. Kolbkę umieszcza się w łaźni lodowej na mieszadle magnetycznym i powoli, mieszając, wkrapla się najpierw roztwór wodorotlenku sodu, a następnie świeżo przedestylowany aldehyd benzoesowy<sup>1</sup> w taki sposób, aby temperatura nie przekroczyła 20 °C. Łażnię lodową usuwa się, do kolbki mocuje chłodnicę zwrotną i ogrzewa w łaźni wodnej o temperaturze 60 °C przez 1,5 - 2 godz.<sup>2)</sup> Po zakończeniu reakcji, zawartość kolbki chłodzi się w łaźni lodowej, inicjując jednocześnie krystalizację produktu. Wydzielony osad sączy się na lejku Büchnera, przemywa niewielką ilością zimnej wody, a następnie kilkoma mililitrami oziębionego w lodzie etanolu.<sup>3</sup> Surowy produkt krystalizuje się z małej ilości etanolu (ok. 40 cm<sup>3</sup> na 5 g produktu)<sup>3</sup> i otrzymuje czystą benzoinę o tt. 137 °C.

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

<sup>2</sup> Alternatywnie, mieszanie reakcyjną w zamkniętym naczyniu można pozostawić w temperaturze pokojowej na dobę lub dłużej.

<sup>3</sup> Przesącz umieszcza się w pojemniku **E** (roztwory etanolowe).