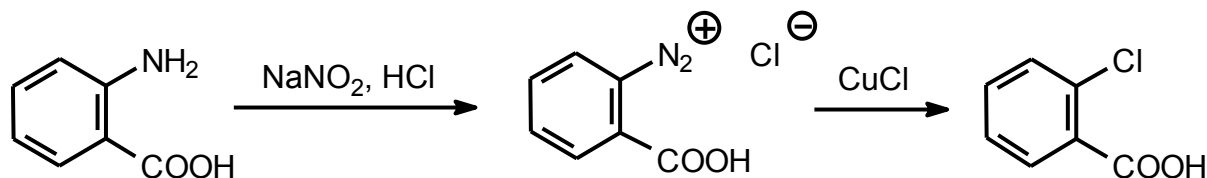


**KWAS 2-CHLOROBENZOESOWY****Odczynniki:**

<a href="#">kwas antranilowy</a>	7,0 g (0,05 m)	<a href="#">siarczan(VI) miedzi(II) uwodn.</a>	17,5 g (0,07 m)
<a href="#">azotan(III) sodu</a>	3,5 g (0,05 m)	<a href="#">chlorek sodu</a>	4,6 g (0,08 m)
<a href="#">kwas chlorowodorowy stęż.</a>	40,0 cm <sup>3</sup>	<a href="#">disiarczan(IV) sodu</a>	4,2 g (0,02 m)
		<a href="#">(pirosiarczyn sodu, Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)</a>	

***UWAGA: Praca ze stężonym kwasem. Obowiązują rękawice ochronne!***

Kwas antranilowy rozpuszcza się w roztworze przygotowanym z 10 cm<sup>3</sup> stężonego kwasu solnego i 50 cm<sup>3</sup> wody. Roztwór chłodzi się do temp. ok. 5 °C i diazuje, wkraplając zimny roztwór azotanu(III) sodu w 13 cm<sup>3</sup> wody. Tymczasem przygotowuje się katalizator, rozpuszczając na ciepło w kolbie kulistej o poj. 250 cm<sup>3</sup> uwodniony siarczan(VI) miedzi(II) i chlorek sodu w 65 cm<sup>3</sup> wody. Następnie do gorącego roztworu soli miedzi(II) dodaje się w ciągu ok. 5 min. roztwór disiarczanu(IV) sodu w 45 cm<sup>3</sup> wody, przez cały czas wstrząsając naczyniem. Mieszaninę chłodzi się do temp. pokojowej i dekantuje ciecz<sup>1</sup> znad bezbarwnego osadu chlorku miedzi(I). Osad przemywa się dwukrotnie przez dekantację wodą<sup>1</sup> i rozpuszcza się go w 30 cm<sup>3</sup> stęż. kwasu solnego (roztwór ten powinien być zużyty w ciągu 24 godz. od momentu przygotowania, ponieważ przy dłuższym staniu ulega utlenieniu). Roztwór, który nie może być natychmiast użyty, należy przechowywać w szczelnie zamkniętym naczyniu.

Roztwór chlorku miedzi(I) przenosi się do dużej zlewki (ok. 600 cm<sup>3</sup>), oziębia w lodzie, a następnie dodaje się powoli, mieszając, roztwór soli diazoniowej. Reakcja przebiega gwałtownie z pienieniem się. Mieszaninę pozostawia się na 2 - 3 godz., często wstrząsając. Wytrącony kwas 2-chlorobenzoesowy sączy się i przemywa małą ilością zimnej wody.<sup>2</sup> Surowy produkt krystalizuje się z wody, zawierającej nieco etanolu z dodatkiem węgla aktywnego.<sup>3</sup> Tt. 138 - 139 °C.

<sup>1</sup> Jeżeli roztwór jest bezbarwny, można zlać go do zlewu pod wyciągiem i spłukać obficie wodą. W przeciwnym razie umieszcza się go w pojemniku **W-M** (wodne roztwory soli wybranych metali).

<sup>2</sup> Przesącz wylewa się do pojemnika **W-M** (wodne roztwory soli metali przejściowych).

<sup>3</sup> Przesącz po krystalizacji, z którego po odparowaniu alkoholu i oziębieniu nie wypada żaden osad, można wylać do zlewu.