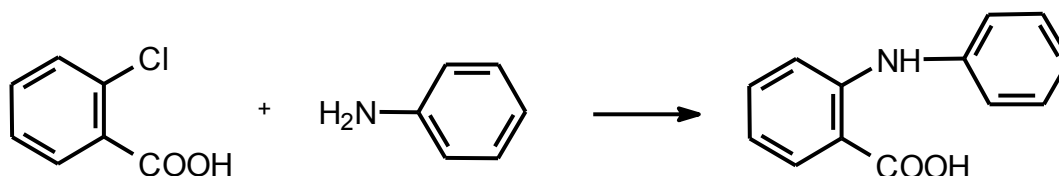


**KWAS N-FENYLOANTRANILOWY****Odczynniki:**

<a href="#">kwas 2-chlorobenzoesowy</a>	3,5 g (0,022 m)	<a href="#">kwas chlorowodorowy stęż.</a>	5,5 cm <sup>3</sup>
<a href="#">anilina</a>	13,5 cm <sup>3</sup> (13,8 g, 0,15 m)	<a href="#">tlenek miedzi(II)</a>	0,2 g
<a href="#">węglan sodu bezw.</a>	3,5 g	<a href="#">wodorotlenek sodu</a>	

***UWAGA: Praca ze stężonym kwasem i toksyczną aminą aromatyczną. Obowiązują rękawice ochronne!***

W kolbie okrągłodennej o poj. 50 cm<sup>3</sup> umieszcza się anilinę oraz kwas 2-chlorobenzoesowy. Kolbę lekko ogrzewa się aż do rozpuszczenia całej ilości kwasu. Następnie dodaje się bezw. węglan sodu i tlenek miedzi(II). Mieszaninę reakcyjną ogrzewa się pod chłodnicą zwrotną powietrzną przez 1,5 godz. Po dodaniu 1 g węgla aktywnego ogrzewanie kontynuuje się przez dalsze 15 min. Następnie zawartość naczynia przenosi się starannie do kolby o większej pojemności (np. 250 cm<sup>3</sup>) i nadmiar aniliny oddestylowuje się z parą wodną.<sup>1</sup> Pozostałość w kolbie rozdrabnia się, przenosi na lejek Büchnera i przemywa dużą ilością (150 - 200 cm<sup>3</sup>) ciepłej wody. Większość osadu ulega przy tym rozpuszczeniu.<sup>2</sup> Przesącz dodaje się do roztworu kwasu chlorowodorowego (5,5 cm<sup>3</sup> stęż. kwasu i 55 cm<sup>3</sup> wody), przy czym wytrąca się osad kwasu N-fenyloantranilowego. Osad odsącza się<sup>3</sup> i pozostawia do wyschnięcia. Jeżeli otrzymany kwas nie jest dostatecznie czysty, należy rozpuścić go na gorąco w roztworze wodorotlenku sodu, wygotować z węglem aktywnym i po odsączeniu od węgla aktywnego zakwasić lekko kwasem chlorowodorowym. Wytrącony osad odsącza się,<sup>3</sup> przemywa wodą i suszy. Tt. 182 °C.

<sup>1</sup> Destylat przenosi się do rozdzielacza, nasycza solą kuchenną i starannie oddziela warstwę aniliny, którą umieszcza się w pojemniku O (ciekłe, palne, bez fluorowców). Jeśli pojawiają się problemy z rozdzieleniem faz, można do rozdzielacza dodać ok. 10 cm<sup>3</sup> toluenu.

<sup>2</sup> Pozostałą część osadu umieszcza się w pojemniku N (stałe, niepalne).

<sup>3</sup> Po rozcieńczeniu, przesącz można wylać do zlewu.