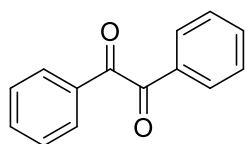


# Fenytoina

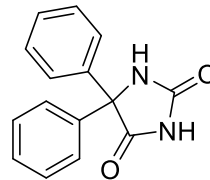
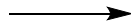
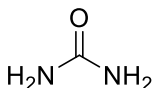
(5,5-difenylohydantoina, 5,5-difenyloimidazolidyno-2,4-dion)

(kondensacja)



M = 210 g/mol

+



M = 252 g/mol

## Odczynniki:

Dibenzoil	5.0 g
Mocznik	2.5 g
Etanol 96°	50 cm <sup>3</sup>
Węgiel aktywowany	ok. 0,2 g
30% wodny roztwór NaOH	10 cm <sup>3</sup>

W kolbie okrągłodennej o pojemności 100 cm<sup>3</sup> zaopatrzonej w chłodnicę zwrotną umieścić mieszaninę dibenzoilu, mocznika, etanolu 96° oraz 30% wodnego roztworu NaOH i ogrzewać we wrzeniu przez 2 godziny. Zalecane jest prowadzenie reakcji z użyciem mieszadła magnetycznego, gdyż tworzący się osad dezaktywuje kamyczki wrzenne i powoduje, że mieszanina zaczyna wrzeć w niekontrolowany sposób (groźba wyrzucenia zawartości kolby przez chłodnicę). Po ochłodzeniu do temperatury pokojowej, roztwór wylewa się do zlewki z 80 cm<sup>3</sup> wody. Powstałą zawiesinę sączy się na sączku karbowanym, a przesącz zakwasza się ostrożnie 15% wodnym roztworem HCl. Otrzymany osad odsącza się na lejku Shotta i suszy na bibule w temperaturze pokojowej przez noc.

Surowy produkt zawiesza się w wodnym roztworze NaOH (2.5 g NaOH w 70 cm<sup>3</sup> wody), dodaje węgla aktywnego, ogrzewa do wrzenia a gorący roztwór sączy się na sączku karbowanym. Po ochłodzeniu, roztwór zakwasza się ostrożnie 15% wodnym roztworem HCl. Powstały osad sączy się na lejku Shotta i suszy na bibule przez noc w temperaturze pokojowej.

Właściwości: biały osad, ok. 3.7 g, ca 62% wydajności, t. t. 298–300°C.