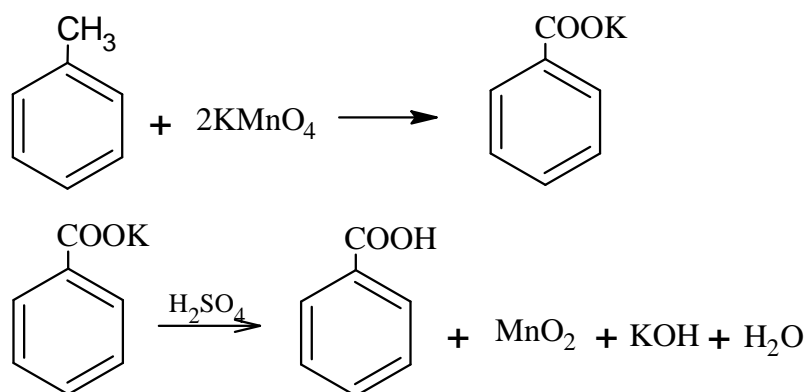


## KWAS BENZOESOWY



### Odczynniki:

$\text{KMnO}_4$ –8,4g  
 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ –2,8g  
toluen–3,2ml  
50%  $\text{H}_2\text{SO}_4$   
 $\text{Na}_2\text{SO}_3$

### Aparatura:

kolba okrągłodenna 100ml  
chłodnica zwrotna  
zlewki 250ml, 100ml  
krystalizator  
lejek szklany i PP  
bagietka  
szalka Petriego  
mieszadełko

### Wykonanie:

W kolbie okrągłodennej o pojemności 100ml umieszcza się 8,4g  $\text{KMnO}_4$ , wlewa się 40ml wody destylowanej i dodaje się 2,8g  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  oraz 3,2ml toluenu. Całość ogrzewa się (mieszając na mieszadle magnetycznym) pod chłodnicą zwrotną w temperaturze wrzenia do zaniku zabarwienia  $\text{KMnO}_4$  (2-2,5godz). Wytrącony osad  $\text{MnO}_2$  odsącza się. Roztwór zakwasza się 50%  $\text{H}_2\text{SO}_4$  do odczynu wyraźnie kwaśnego (~30ml). W razie zabarwienia roztworu, dodaje się niewielką ilość  $\text{Na}_2\text{SO}_3$ . Ochłodzony roztwór wytrąconego kwasu benzoesowego odsącza się i przemywa małą ilością zimnej wody.

Surowy produkt po wysuszeniu krystalizuje się z wody.

$T_t = 122^\circ\text{C}$