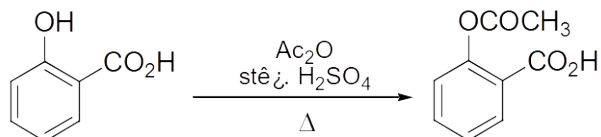


KWAS ACETYLOSALICYLOWY

(Acidum acetylsalicylicum, Aspirin, Polopiryna, Acard)



Odczynniki

Kwas salicylowy	2,0 g
Bezwodnik octowy	3,0 ml
Kwas siarkowy stęż.	2 krople
Alkohol etylowy	

Aparatura

Kolba dwuszyjna okrągłodenna 50 ml
Chłodnica zwrotna
Mieszadło magnetyczne
Płaszcz grzejny
Termometr

Wykonanie

W kolbie dwuszyjnej okrągłodennej o poj. 50 ml zaopatrzonej w chłodnicę zwrotną umieszcza się 2,0 g kwasu salicylowego, 3 ml bezwodnika octowego i 2 krople stęż. kwasu siarkowego. Po zmieszaniu całość ogrzewa się w temperaturze 60°C przez 20 minut. Lekko ochłodzoną mieszaninę reakcyjną (**Uwaga**) wylewa się do zlewki o poj. 100 ml zawierającej 35 ml zimnej wody i intensywnie miesza przez kilka minut. Wytrącony osad kwasu odsącza się, przemywa niewielką ilością wody i suszy. Wysuszony w temperaturze 80°C surowy produkt waży się, a następnie krystalizuje z rozcieńczonego alkoholu etylowego (1:2,5). Wydajność 1,25 g, t.t. 130–135°C.

Uwaga: Nie dopuszczać do wykrywania produktu w kolbie.

Analizy:

- Wykonać widmo IR w nujolu.
- Przeprowadzić analizę jakościową na fenole surowej próbki i produktu po krystalizacji oraz porównać z próbą na fenole paracetamolu.
Do roztworu badanej substancji dodać kroplami 2% roztwór chlorku żelazowego(III).
W obecności fenolu występuje zabarwienie fioletowozielone lub niebieskozielone.
- Wykonać analizę TLC na płytce z żelazem krzemionkowym surowej próbki, produktu po krystalizacji i wzorca – leku (eluent: heksan/octan etylu/kw. octowy – 10:8:1).

BHP

Kwas salicylowy – działa szkodliwie po spożyciu.

Bezwodnik octowy – łatwopalny, działa szkodliwie przez drogi oddechowe, a po połknięciu powoduje oparzenia.

Kwas siarkowy – silnie żrący.

Etanol – łatwopalny