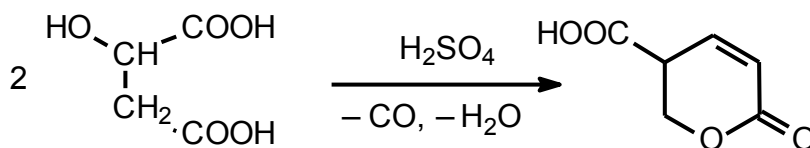


KWAS 2-PIRONO-5-KARBOKSYLOWY**Odczynniki:**

kwas jabłkowy	10,1 g (0,075 m)
kwas siarkowy(VI) stężony	9,0 cm ³ (16,6 g, 0,169 m)
dymiący kwas siarkowy(VI) (oleum, 25% SO₃)	7,5 cm ³
metanol	

UWAGA: Praca z silnie żrącymi i toksycznymi odczynnikiemami, w reakcji wydzielają się toksyczny CO!. Obowiązuje rękawice ochronne oraz praca pod wyciągiem!

Do umieszczonego w kolbie kulistej o poj. 100 cm³ dobrze sproszkowanego kwasu jabłkowego dodaje się stężony kwas siarkowy(VI). W odstępach co 45 minut wprowadza się do kolby po 2,5 cm³ dymiącego kwasu siarkowego(VI) (oleum); zachodzi słabo egzotermiczna reakcja z wydzielaniem gazu. Zawartość kolby miesza się ręcznie, aby zapobiec nadmiernemu pienieniu, a gdy intensywność wydzielania gazu osłabnie, mieszaninę ogrzewa się na łaźni wodnej przez 2 godziny. Następnie chłodzi się, wylewa mieszając do 40 cm³ lodu i pozostawia w lodówce na noc. Wydzielony surowy kwas odsącza się i przemywa małymi porcjami wody ochłodzonej lodem.¹ Surowy produkt krystalizuje się z metanolu.² Otrzymuje się czysty produkt w postaci jasnożółtych kryształów o tt. 206 - 208 °C.

¹ Przesączone umieszcza się w pojemniku **W-K** (wodne roztwory kwasów).

² Przesączone po krystalizacji umieszcza się w pojemniku **O** (ciekłe, palne, bez fluorowców).