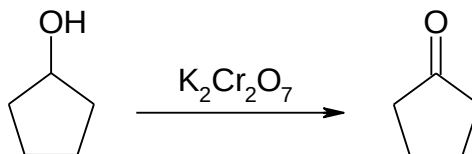


CYKLOPENTANON



Odczynniki:

$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ (12,5g)

H_2SO_4 stęż. (6 mL)

Cyklopentanol (7 mL)

NaCl

MgSO_4

Aparatura:

zlewka 100 mL, 50 mL i 25 mL

kolba stożkowa 250 mL

wkraplacz 100 mL

kolba stożkowa 25 mL z korkiem

termometr bagietkowy

kolba okrągłodenna 250 mL

kolba okrągłodenna 100 mL

chłodnica z nasadką do destylacji

termometr ze szlifem 250 °C

lejek szklany

Przygotowanie mieszaniny utleniającej:

W zlewce o poj 100 mL rozpuszcza się 12,5 g $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ w 63 mL wody destylowanej i bardzo powoli, ciągle mieszając, dodaje się 6 mL stężonego kwasu siarkowego (VI). Otrzymany roztwór chłodzi się do temperatury pokojowej i przenosi się do wkraplacza.

Utlenienie cyklopentanolu:

W kolbie okrągłodennej umieszcza się 7 mL cyklopentanolu, a następnie wkrapla się mieszaninę utleniającą. W trakcie dodawania temperatura mieszaniny reakcyjnej nie powinna przekroczyć 60°C (w razie potrzeby kolbę chłodzić w wodzie z lodem). Po dodaniu całej objętości mieszaniny utleniającej zawartość kolby miesza się przez 1 godzinę, a następnie całość rozcieńcza się 62 mL wody. Oddestylowuje się ok. 20-25 mL mieszaniny poreakcyjnej i wysala się NaCl , rozdziela się i suszy bezwodnym MgSO_4 . Po wysuszeniu destyluje się gotowy produkt w temp. 127-131°C.