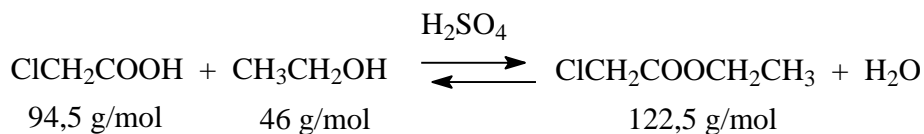


14. CHLOROOCYAN ETYLU



W kolbie okrągłodennej o pojemności 250 cm³ umieszczono 9,45 g (0,1 mola) kwasu chlorooctowego, 19,8 g (25 cm³; 0,4 mola) etanolu, 1 cm³ stężonego kwasu siarkowego i 60 cm³ toluenu. Kolbę zaopatrzono w nasadkę azeotropową, ogrzano i utrzymywano we wrzeniu do momentu, aż cała woda powstała w czasie reakcji oddzieli się w nasadce (około 3-4 godzin). Po zakończonej reakcji zawartość kolby ochłodzono i przeniesiono do rozdzielacza, gdzie następnie przemyto ją kolejno wodą, nasyconym roztworem wodorowęglanu sodu i dwukrotnie wodą do uzyskania odczynu obojętnego (te i kolejne czynności należy wykonywać pod sprawnie funkcjonującym wyciągiem). Warstwę organiczną wysuszono bezwodnym siarczanem magnezu i poddano destylacji w aparaturze ze sprawnym deflegmatorem, zbierając produkt jako frakcję wrzącą w temperaturze 142-143°C pod ciśnieniem atmosferycznym.



Kwas chlorooctowy – W czasie pracy należy bezwzględnie nosić fartuch, rękawice i okulary ochronne. Pracować pod sprawnie działającym wyciągiem. Kwas chlorooctowy jest drażniący, powoduje oparzenia skóry, podrażnienia błon śluzowych, jest toksyczny po połyknięciu.



Etanol – W czasie pracy należy bezwzględnie nosić fartuch, rękawice i okulary ochronne. Etanol jest wysoce łatwopalny, szkodliwy dla zdrowia.



Kwas siarkowy stężony – W czasie pracy należy bezwzględnie nosić fartuch, rękawice i okulary ochronne. Jest silnie żrącą, niepalną cieczą, powoduje poważne oparzenia, uszkodzenia oczu, skóry i dróg oddechowych.



Toluen – W czasie pracy należy bezwzględnie nosić fartuch, rękawice i okulary ochronne. Pracować pod sprawnie działającym wyciągiem. Toluen jest wysoce łatwopalny i szkodliwy dla zdrowia. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.



Chlorooctan etylu – W czasie pracy należy bezwzględnie nosić fartuch, rękawice i okulary ochronne. Chlorooctan etylu działa toksycznie na drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połyknięciu.