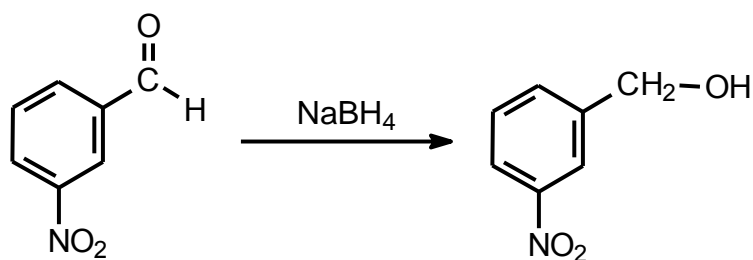


VI.b.1

ALKOHOL 3-NITROBENZYLOWY**Odczynniki:**

aldehyd 3-nitrobenzoesowy	7,55 g (0,05 m)
tetrahydroboran sodu	0,7 g (0,02 m)
wodorotlenek sodu – roztwór 1%	10 cm ³
metanol	50 cm ³
eter dietylowy	30 cm ³
siarczan(VI) magnezu bezw.	

UWAGA: Tetrahydroboran sodu jest związkiem silnie alkalicznym. Eter dietylowy jest substancją łatwopalną. Należy zachować szczególną ostrożność. Praca tylko w pokoju do pracy z materiałami łatwopalnymi!

W kolbie okrągłodennej z trzema szyjami o poj. 250 cm³ zaopatrzonej w termometr i wkręplacz umieszcza się roztwór aldehydu 3-nitrobenzoesowego w 50 cm³ metanolu. Mieszając zawartość kolby na mieszadle magnetycznym dodaje się roztwór 0,7 g tetrahydroboranu sodu w 10 cm³ 1 % roztworu wodorotlenku sodu, okresowo chłodzi się kolbę, aby utrzymać temperaturę mieszaniny reakcyjnej w przedziale 18 – 25 °C. Jeżeli po dodaniu ok. 3/4 roztworu tetrahydroboranu sodu nie obserwuje się już tendencji do wzrostu temperatury, to reszty roztworu nie dodaje się. Z próbki mieszaniny reakcyjnej zadanej rozcieńczonym kwasem siarkowym powinien wydzielać się wodór.

Z mieszaniny reakcyjnej usuwa się większą część metanolu na wyparce, a pozostałość rozcieńcza 50 cm³ wody. Mieszaninę ekstrahuje się eterem, warstwę eterową przemywa się wodą i suszy bezw. siarczanem(VI) magnezu. Po usunięciu eteru na wyparce, pozostały jasnożółty olej destyluje się pod zmniejszonym ciśnieniem. Alkohol 3-nitrobenzylowy zbiera się jako frakcję wrzącą w temp. 183 – 185 °C (17 mm Hg); po ochłodzeniu w lodzie produkt krzepnie tworząc jasnożółtą masę o tt. 30 °C.