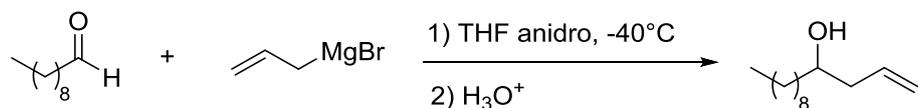


Sintesi del 1-tridecen-4-olo



A una soluzione ottenuta sciogliendo 1 g di decanale in 8 ml di tetraidrofurano (THF) anidro, agitata sotto flusso di Ar e mantenuta intorno a -40°C , vengono aggiunti lentamente tramite un imbuto gocciolatore 1,2 eq. di allilmagnesio bromuro, soluzione 1 M in THF.

Dopo un'ora la miscela di reazione viene rimossa dal bagno e lasciata per un'altra ora a t.a., sempre sotto agitazione e in atmosfera di Ar.

Al termine della reazione la miscela ottenuta viene lavata con 10-12 ml di HCl 1:4 v/v e la fase acquosa separata viene poi estratta tre volte con etere dietilico. Le fasi organiche riunite sono lavate con NaHCO_3 5% e poi con acqua.

La soluzione organica viene anidrificata su Na_2SO_4 anidro e svaporata al rotavapor. Il grezzo viene purificato tramite flash-chromatography, utilizzando come fase mobile una miscela di etere di petrolio e acetato di etile 90:10 isocratica. Delle frazioni raccolte viene effettuata una TLC utilizzando come eluente una miscela di etere di petrolio e acetato di etile 80:20. (indicatore soluzione acida di KMnO_4).

Calcolare la resa della reazione, registrare gli spettri IR, ^1H NMR e ^{13}C NMR del prodotto purificato.

Tridec-1-ene-4-olo. Olio incolore; IR (CHCl_3): 3620, 3480, 3010, 2860, 1470, 1232, 997 cm^{-1} . ^1H NMR (CDCl_3 , 200 MHz): $\delta = 0.87$ (3H, t, $J = 6.6$ Hz), 1.20-1.50 (15H, m), 1.70 (1H, m), 2.21 (2H, m), 3.63 (1H, bs), 5.04-5.20 (2H, m), 5.82 (1H, dddd, $J_1 = 14.5$ Hz, $J_2 = 9.5$ Hz, $J_3 = 8.0$ Hz, $J_4 = 6.6$ Hz) ppm. ^{13}C -NMR (CDCl_3 , 200 MHz): $\delta = 14.1, 22.7, 25.7, 29.3, 29.5, 29.6, 29.7, 31.9, 36.8, 41.9, 70.7, 117.9, 134.9$ ppm.