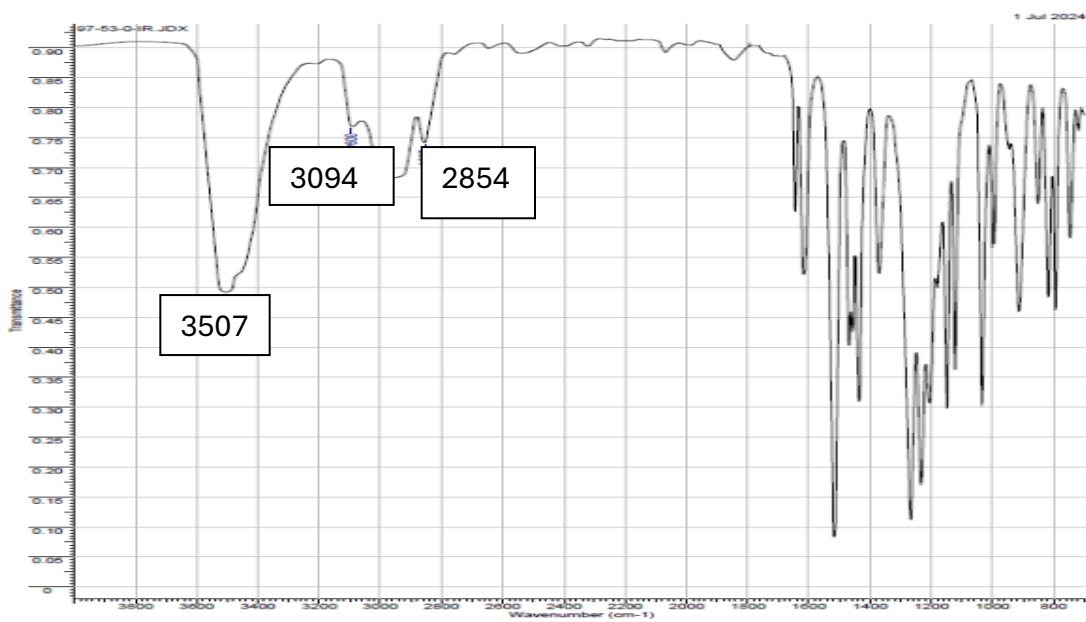
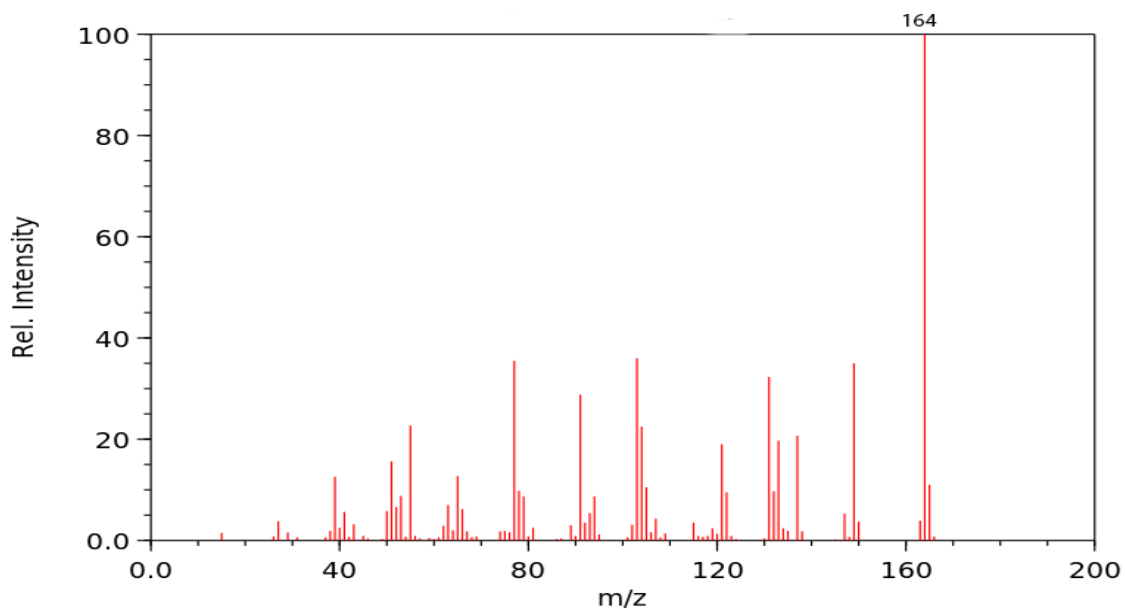
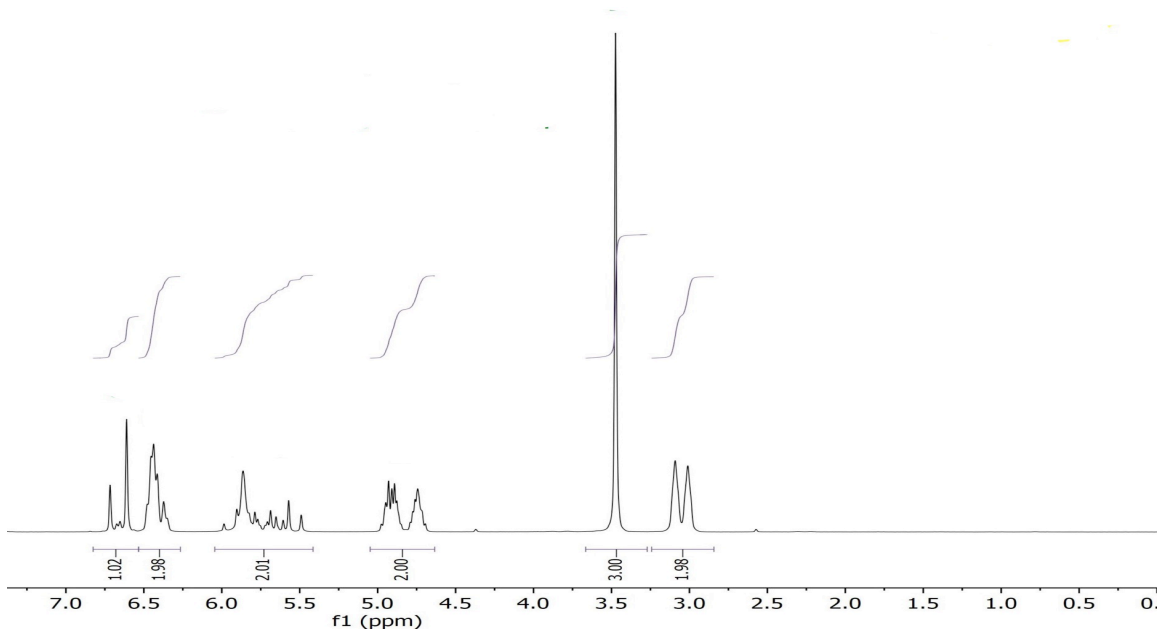


Εξέταση Εργαστήριο Οργανικής Χημείας ΙΙ (08 Ιούλη 2024)

1^ο ΘΕΜΑ

Να βρεθεί ο συντακτικός τύπος οργανικής ένωσης στη βάση των παρακάτω φασματοσκοπικών δεδομένων





Solvent = CDCl₃
Concentration = 3.8 M
Frequency = 20 MHz

1D Carbon

rep. time = 3 s, 256 scans
pulse angle = 30°



DEPT 45

rep. time = 3 s, 64 scans



DEPT 90

rep. time = 3 s, 64 scans

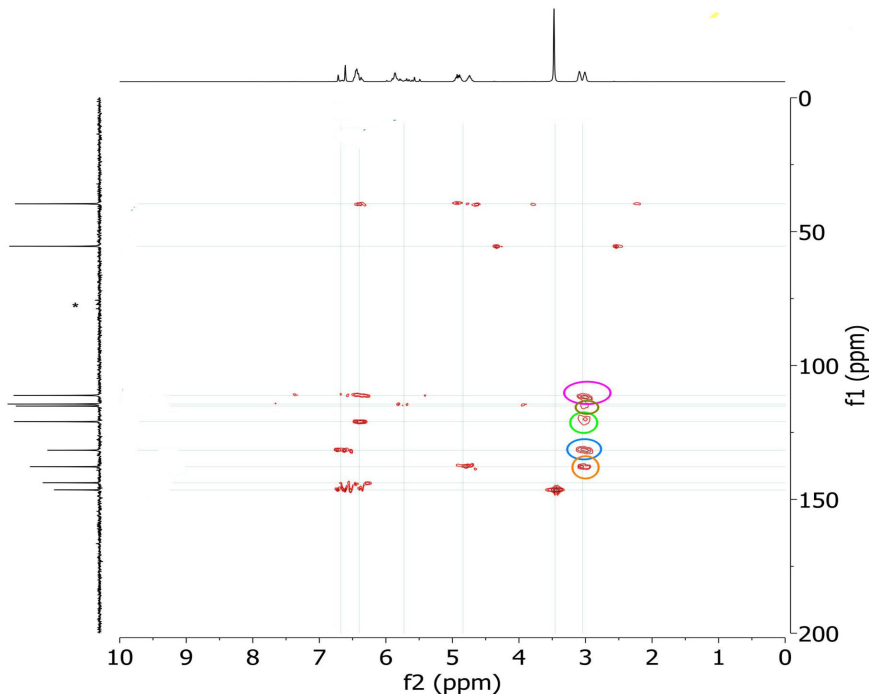
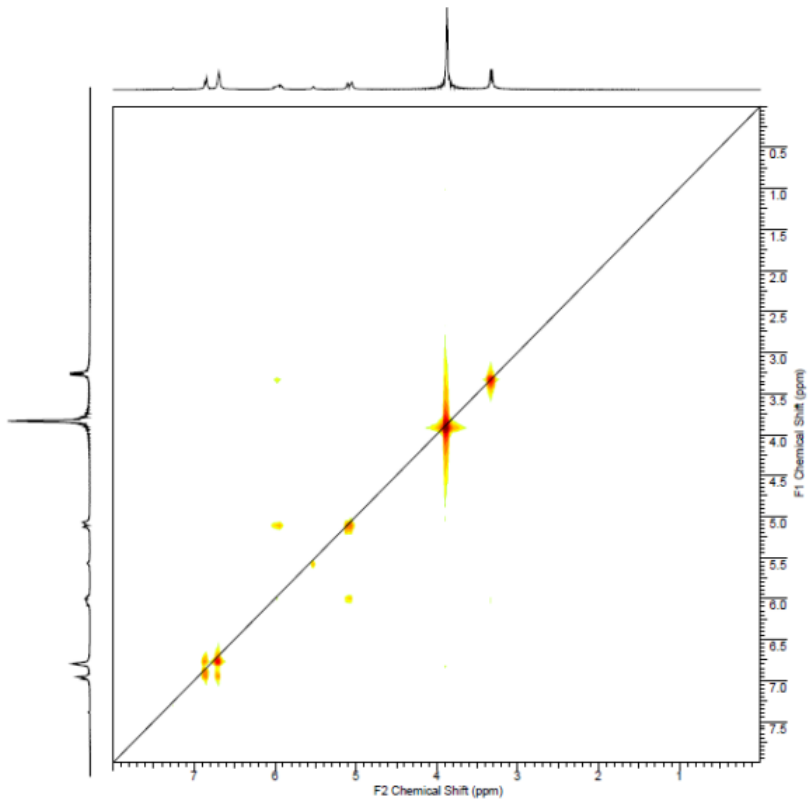


DEPT 135

rep. time = 3 s, 64 scans



* residual solvent



2° ΘΕΜΑ

Πως μπορείτε να εξηγήσετε το γεγονός ότι όταν μια αντίδραση Cannizzaro πραγματοποιηθεί σε νερό επισημασμένο με οξυγόνο-18, η επισήμανση εμφανίζεται και στο καρβοξυλικό οξύ και στη βενζυλική αλκοόλη.

3° ΘΕΜΑ

Να γραφούν οι συντακτικοί τύποι των παρακάτω ενώσεων

- 1) καμφορά 2) ορθοφορμικός τριμεθυλεστέρας 3) δικυκλο[3.2.1]οκταν-6-όνη

4° ΘΕΜΑ

Πως μπορείτε να διαχωρίσετε τα προϊόντα νίτρωσης της φαινόλης μόνο με μια συσκευή απόσταξης.

5° ΘΕΜΑ

Παρακάτω απεικονίζονται 3 φάσματα μάζας που αντιστοιχούν σε τρία ισομερή αλκάνια, ένα ευθύγραμμο και δύο διακλαδισμένα (η μεθυλο ομάδα αποτελεί τη διακλάδωση). Να γραφούν οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων Α, Β, Γ.

