

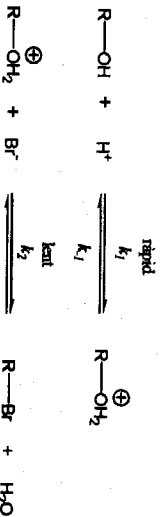


MECANISMES DE REACCIÓ

Curs 2002-03, 1a Convocatòria, Juny 2003

Grup 1: Dra Marta Figueredo, Grup 2: Drs Raül Peixats

Expressa l'equació de velocitat global per la reacció d'un alcohol primari amb bromur d'hidrogen, assumint que té lloc en dues etapes.

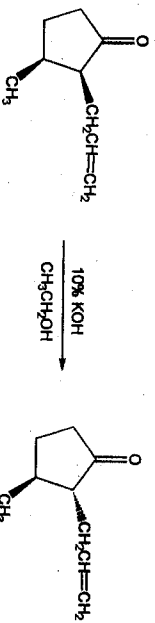


Aplica com afectaria la polaritat del dissolvent a la velocitat de la reacció.

Indica els valors de l'efecte isotòpic de les següents reaccions?



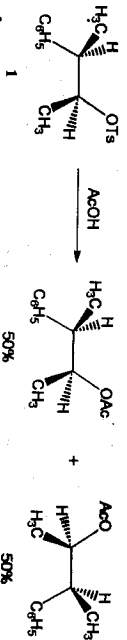
Aplica perquè i a través de quin intermedi es produeix la següent isomerització.



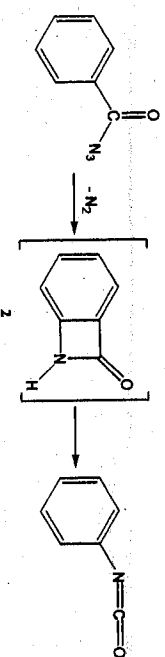
Solvolisi en AcOH del tosilat 1 dona la barreja d'acetats amb l'estereoisomèria que s'indica.

Proposa un mecanisme coherent.

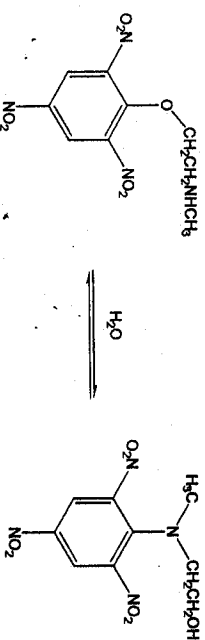
La reacció és considerablement més ràpida si existeix un grup -OMe en *para*. Com s'explica això en relació al mecanisme?



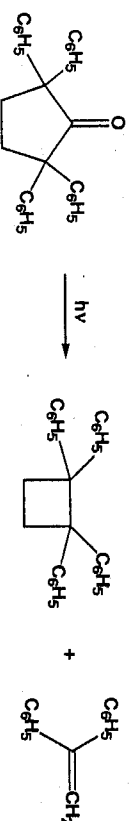
5. A la transposició de Curtius, la benzotriazida es transforma en N_2 i fenilisocianat (PhNCO). Com es pot demostrar que el compost 2 no és un intermedi de la reacció?



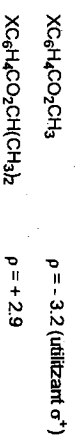
6. Proposa un mecanisme per a la transformació següent i un experiment per demostrar que es tracta d'un procés intramolecular.



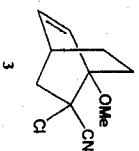
7. Justifica els productes que s'obtenen per irradiació de la 2,2,5,5-tetrafenilciclopentanon.



8. Explica els valors de ρ per la hidròlisi dels esters següents en àcid sulfúric al 99,9%.



9. Proposa una síntesi del compost 3 mitjançant una reacció de cicloadició. Justifica'n la regiospecificitat i indica quin tipus d'activació (tèrmica o fotoquímica) seria necessària.



10. Indica el tipus de reacció, condicions i mecanisme de la transformació següent.

