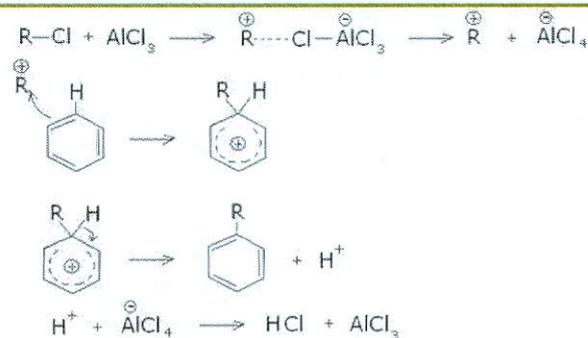


Il benzene reagisce con un alogenuro alchilico, in presenza di tricloruro di alluminio come catalizzatore, per dare un alchilbenzene. Il meccanismo è simile a quello dell'alogenazione:

CONTATTA AGGIUNGI SEGNALA ALTRO

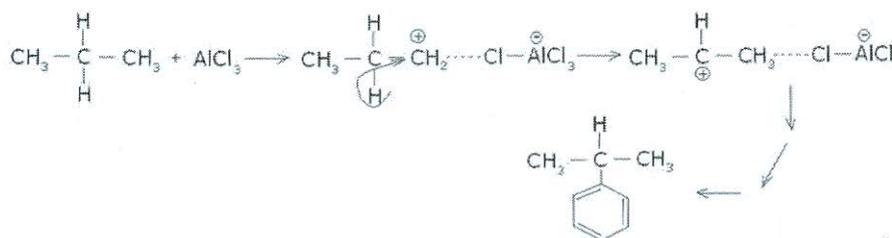
Profilo Blog Sito Amici

CREA Cerca

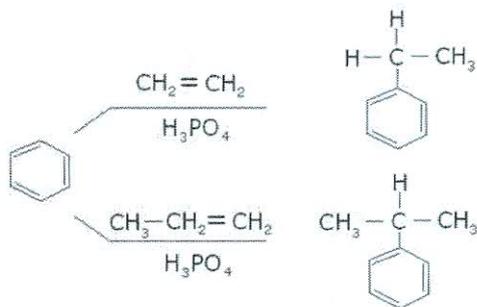


183

Questo metodo per ottenere un alchilbenzene può essere utilizzato con vantaggio se il gruppo alchilico da legare al benzene è un metile o un etile. Per radicali più complessi c'è il rischio di avere miscele di alchilbenzeni a causa della possibilità del catione R⁺ di riarrangiarsi in un catione più stabile. Ad esempio, utilizzando il cloruro di propile, oltre al propilbenzene (o 1-fenil propano), si forma anche l'isopropilbenzene (o 2-fenil propano) per riarrangiamento del catione propilico, primario, a catione isopropilico, secondario (più stabile), per trasposizione di uno ione idruro:



L'alchilazione può effettuarsi anche con alcoli o alcheni in presenza di catalizzatori acidi come acido fosforico, acido solforico, acido fluoridrico, trifluoruro di boro (acido di Lewis):



Nel primo stadio l'alchene viene protonato. Il carbocatione formato attacca quindi il benzene, formando alla fine l'alchilbenzene. (L'alcole dopo la protonazione perde acqua, trasformandosi poi in carbocatione).

5) Formazione di acidi carbossilici aromatici

Gli alchilbenzeni possono dare gli acidi carbossilici aromatici quando vengono trattati con permanganato di potassio in ambiente acido e sotto riscaldamento: