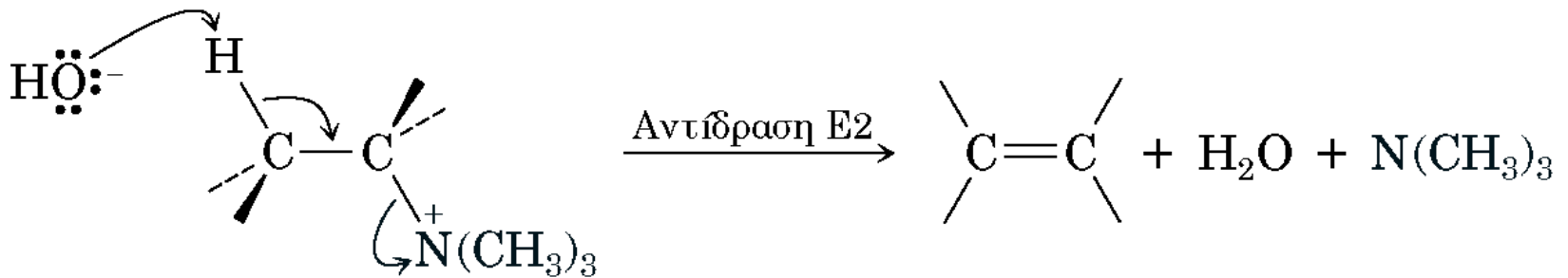
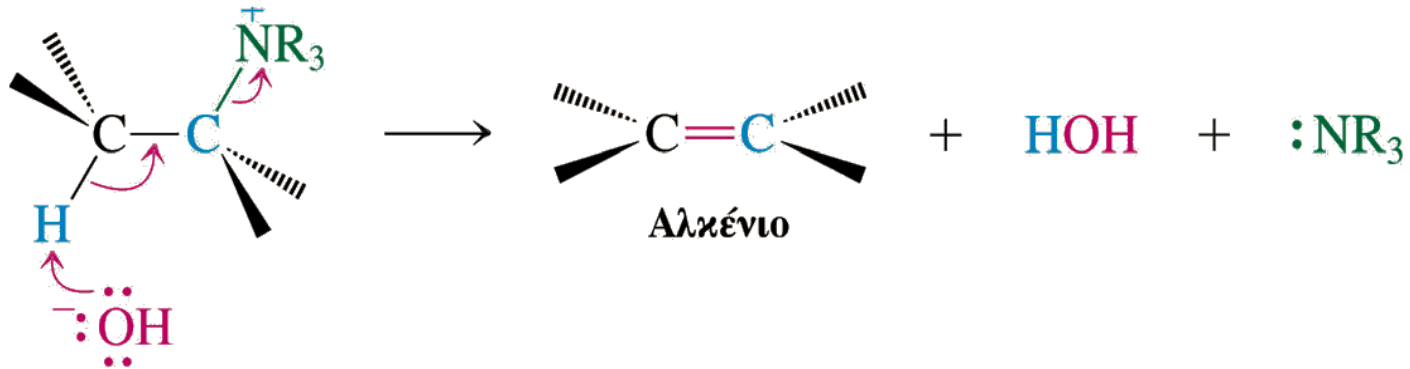


ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΜΙΝΩΝ

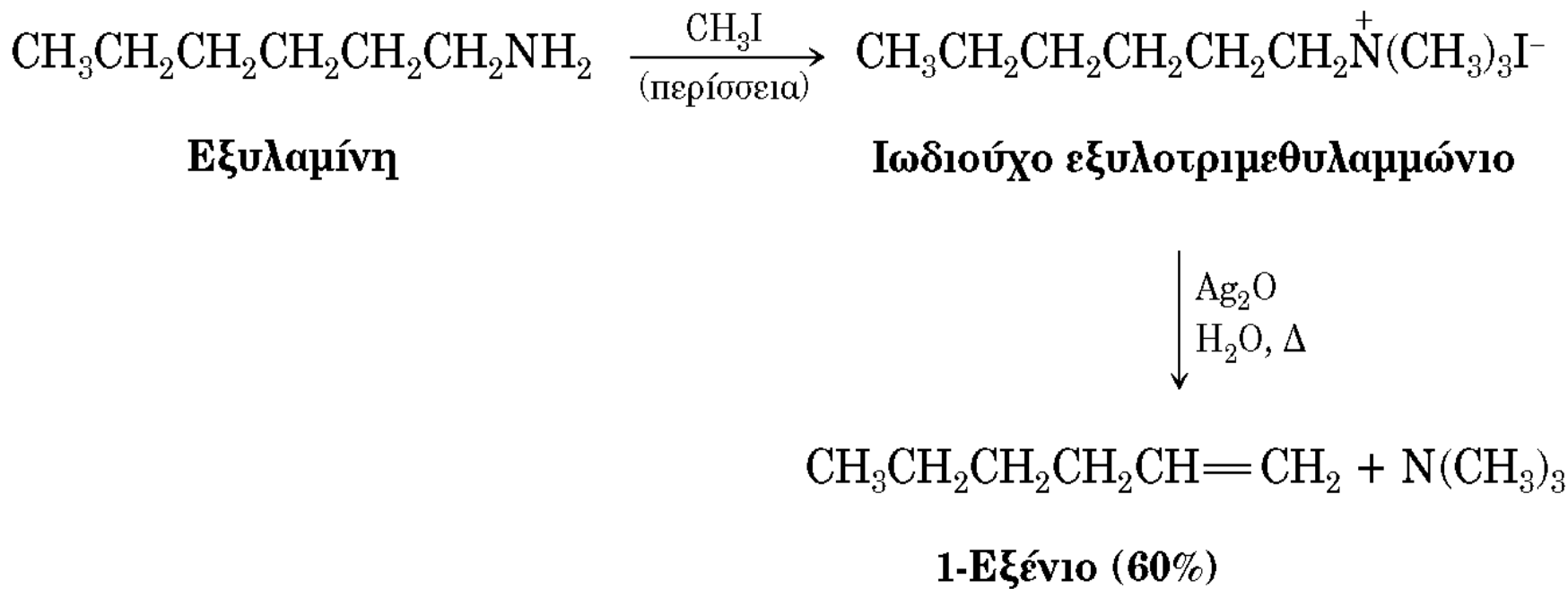
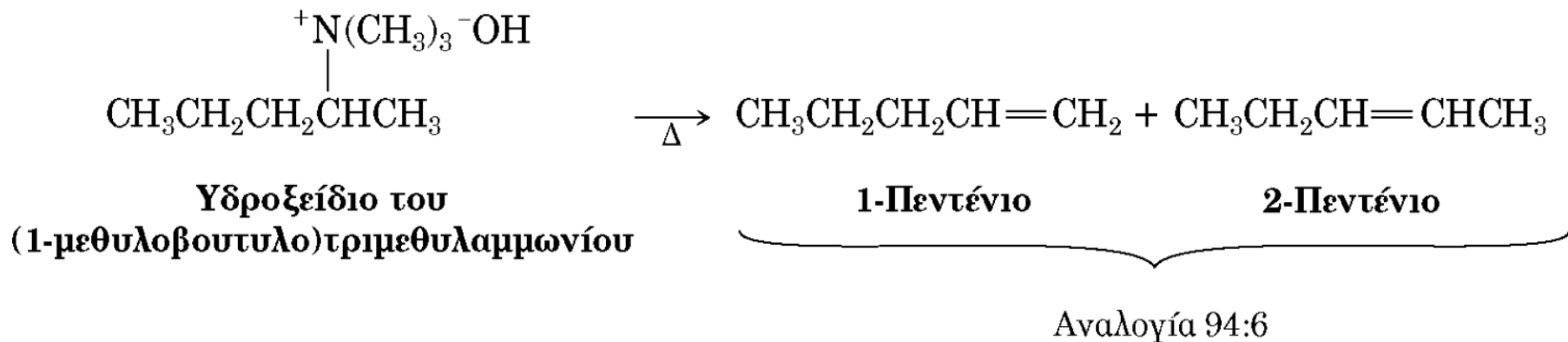
Απόσπαση Hofmann

Διμοριακή απόσπαση τεταρτοταγών αμμωνιακών ιόντων

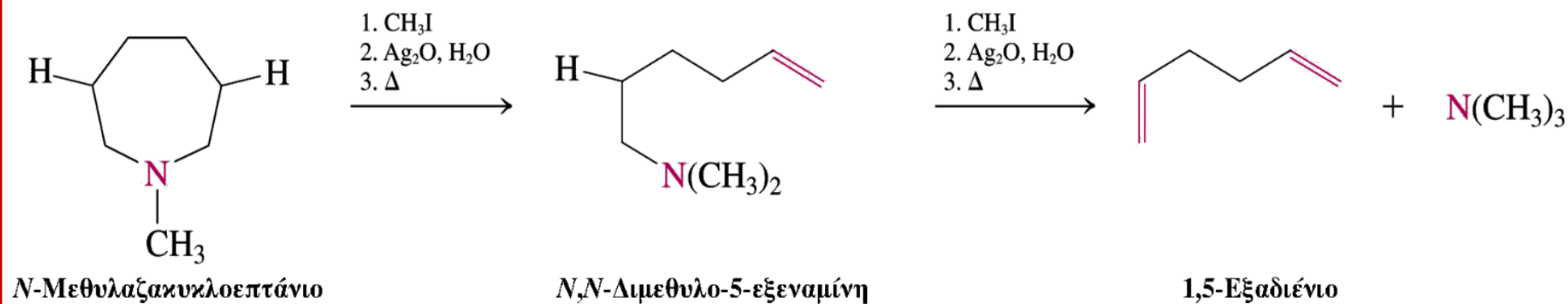
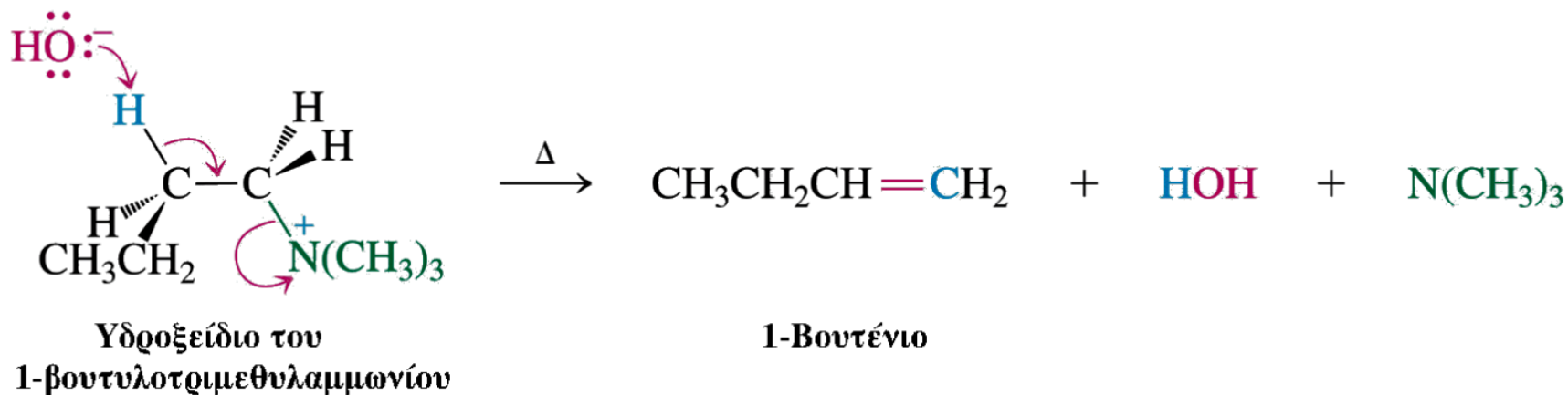
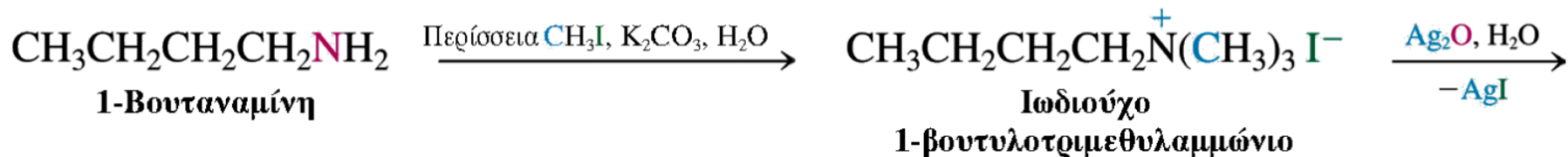


Αλκένιο

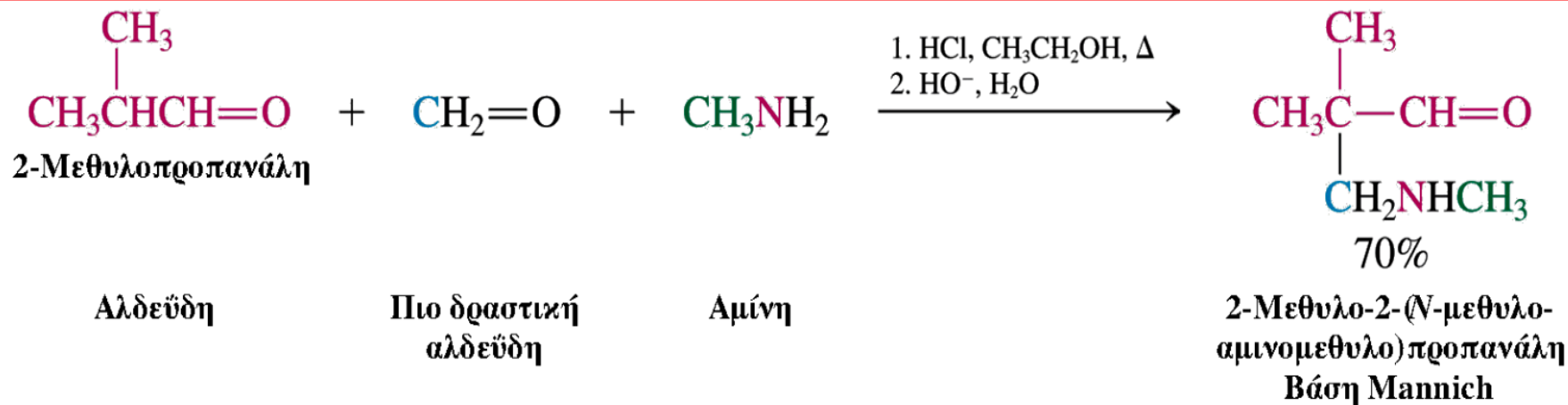
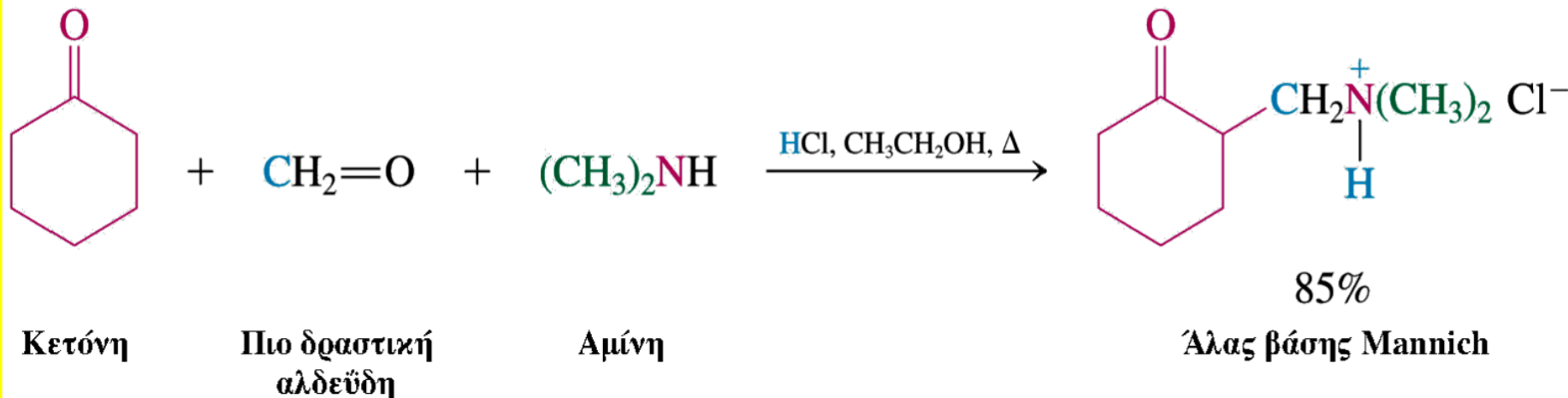
Τεταρτοταγές αμμωνιακό
άλας



Απόσπαση Hofmann της 1-βουταναμίνης

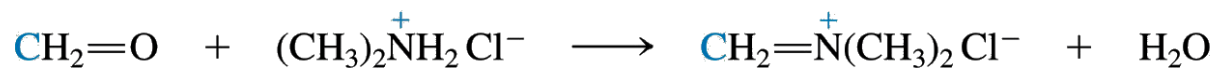


Αντίδραση Mannich

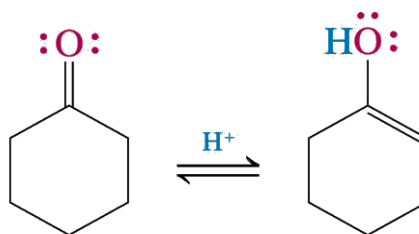


Μηχανισμός της αντίδρασης Mannich

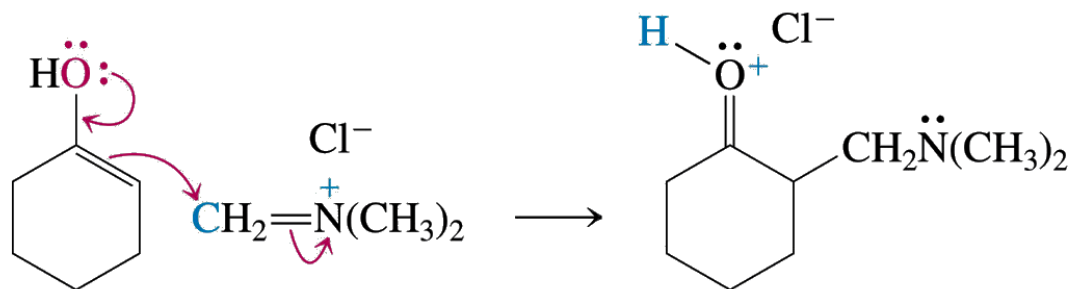
Στάδιο 1. Σχηματισμός ιόντος ιμινίου



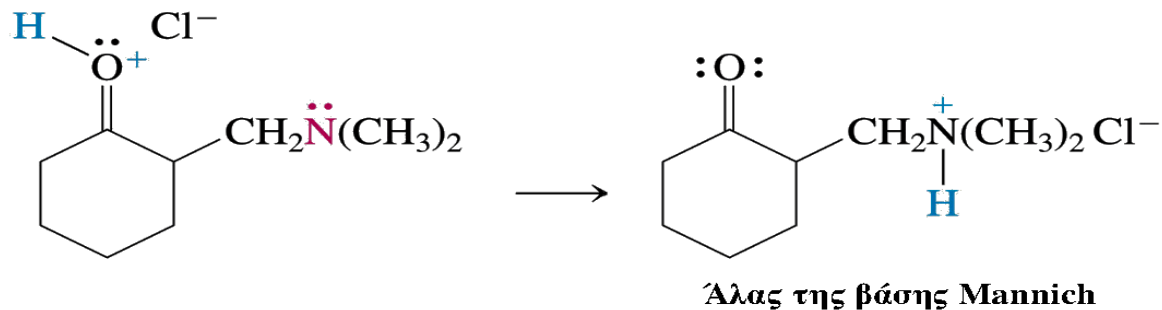
Στάδιο 2. Ενολοποίηση



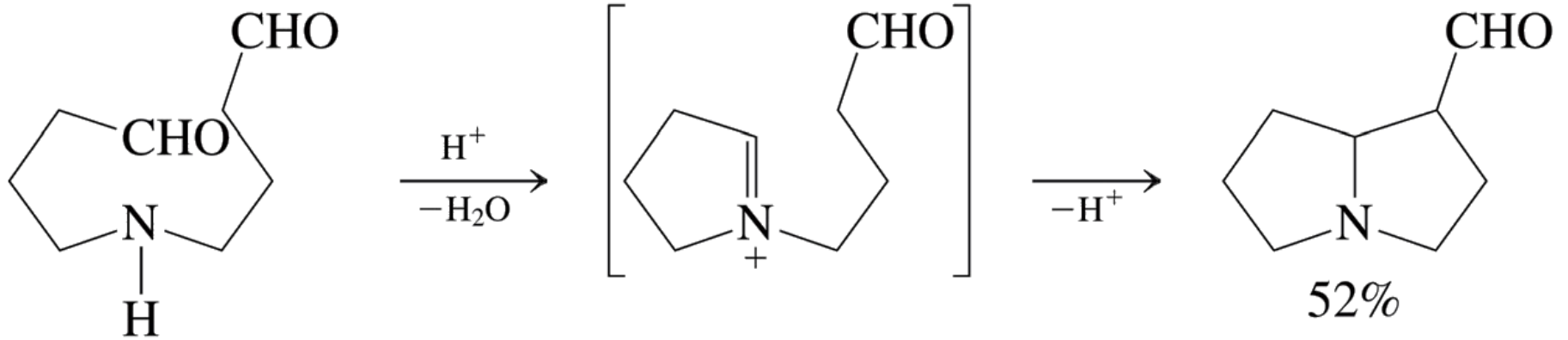
Στάδιο 3. Σχηματισμός δεσμού άνθρακα-άνθρακα



Στάδιο 4. Μεταφορά πρωτονίου

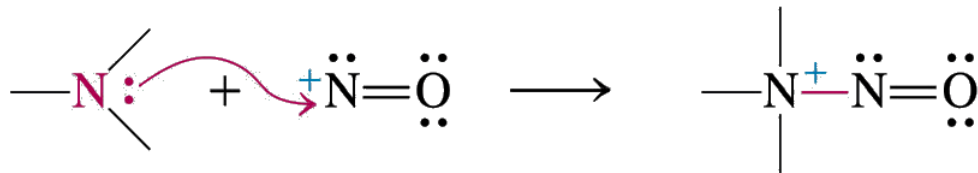
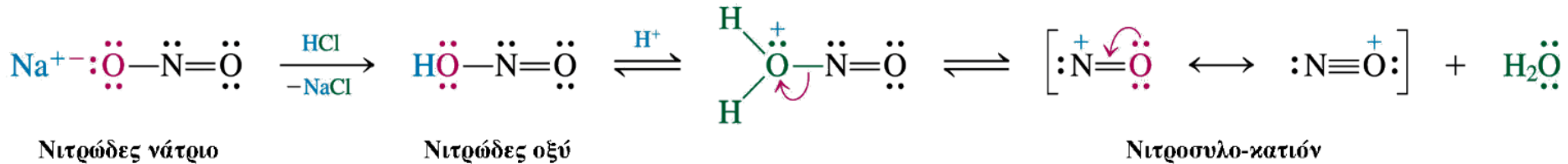


Η αντίδραση Mannich στη σύνθεση



Νιτρώδωση αμινών

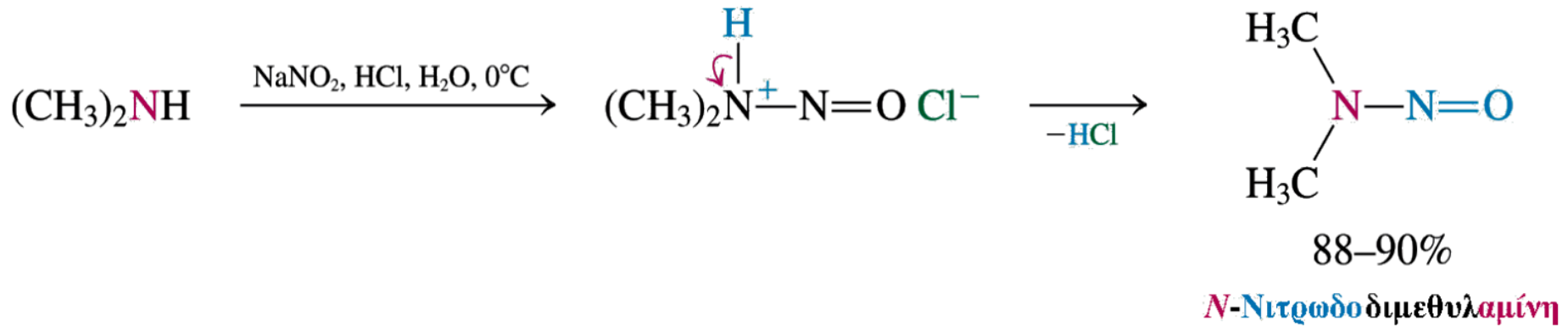
Νιτροσυλο-κατιόν από νιτρώδες οξύ



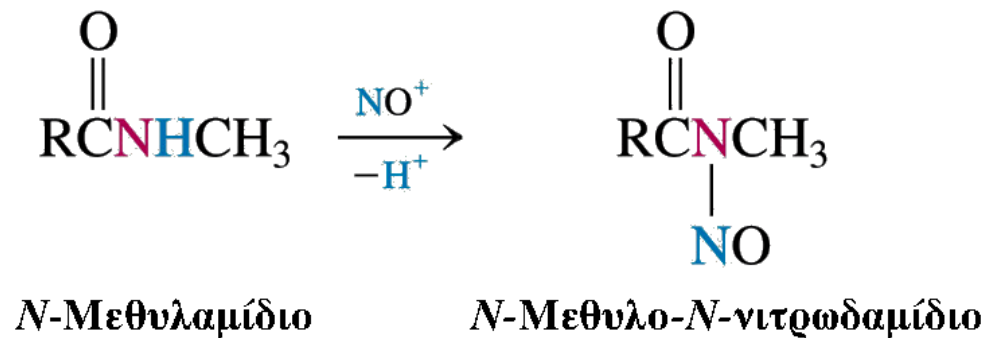
N-Νιτρωδοαμμωνιακό
άλας



N-Νιτρωδαμίνη

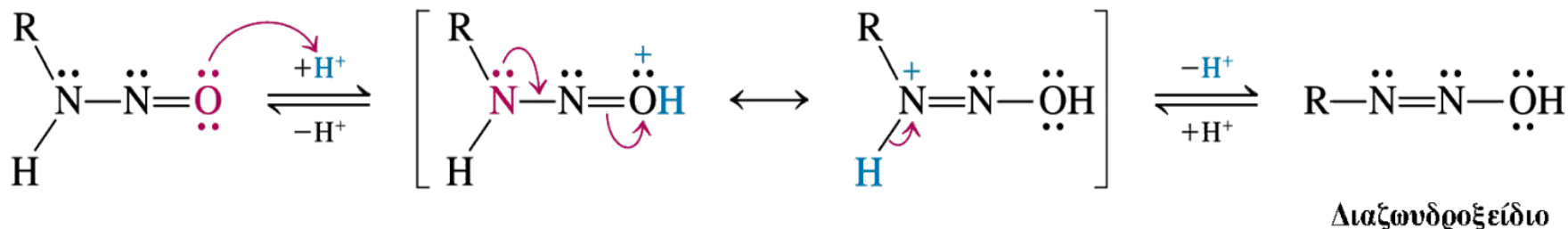


Νιτρώδωση ενός *N*-μεθυλαμιδίου

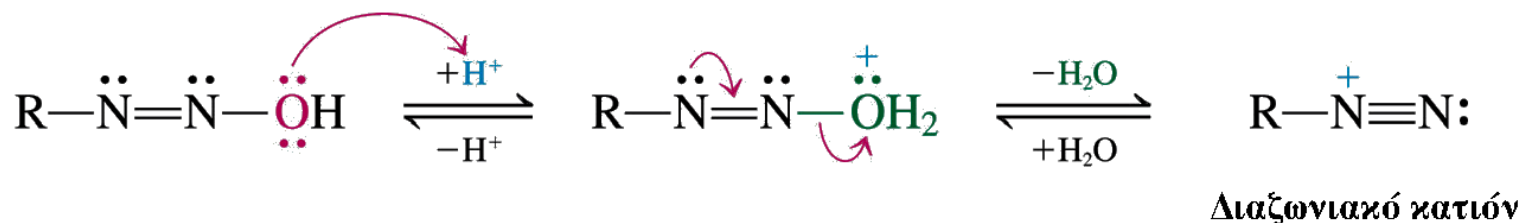


Μηχανισμός διάσπασης πρωτοταγών *N*-νιτρωδαμινών

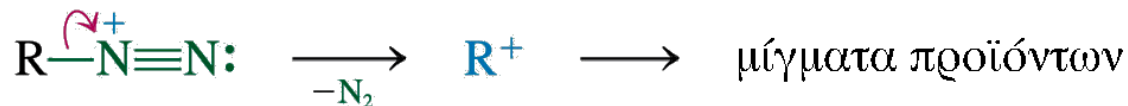
Στάδιο 1. Αναδιάταξη προς διαζωδροξείδιο

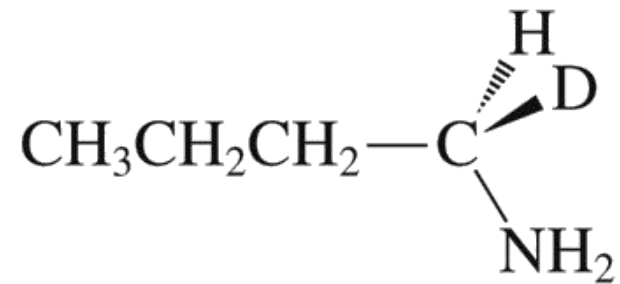


Στάδιο 2. Απώλεια νερού και σχηματισμός ενός διαζωνιακού ιόντος

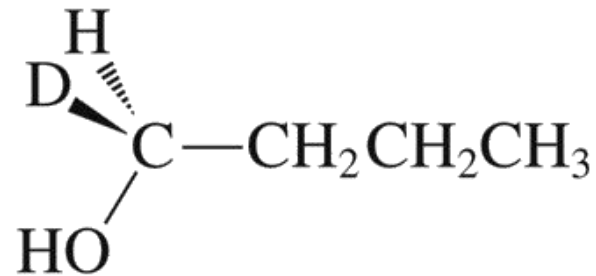
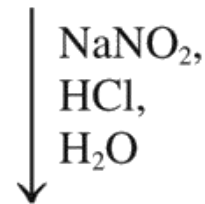


Στάδιο 3. Απώλεια αζώτου και σχηματισμός ενός καρβοκατιόντος





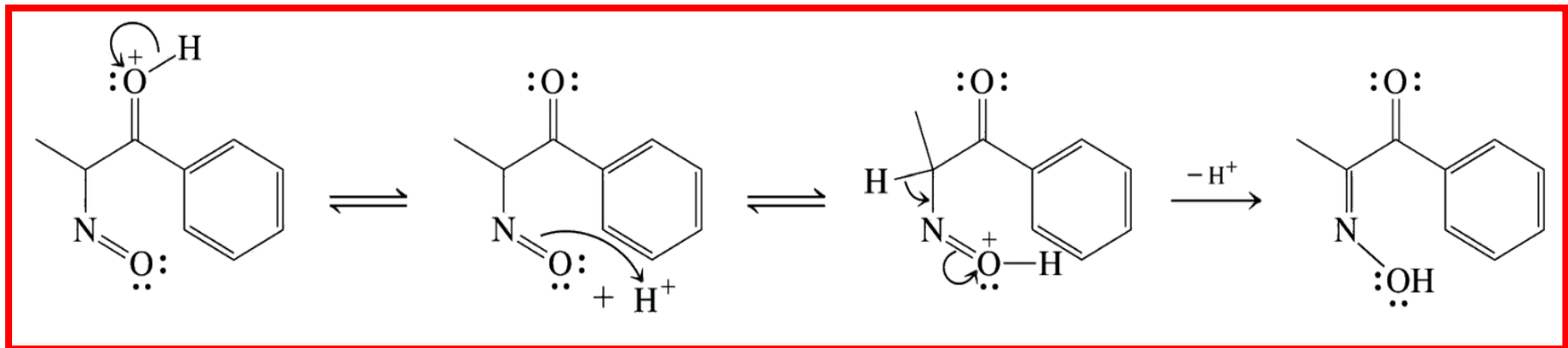
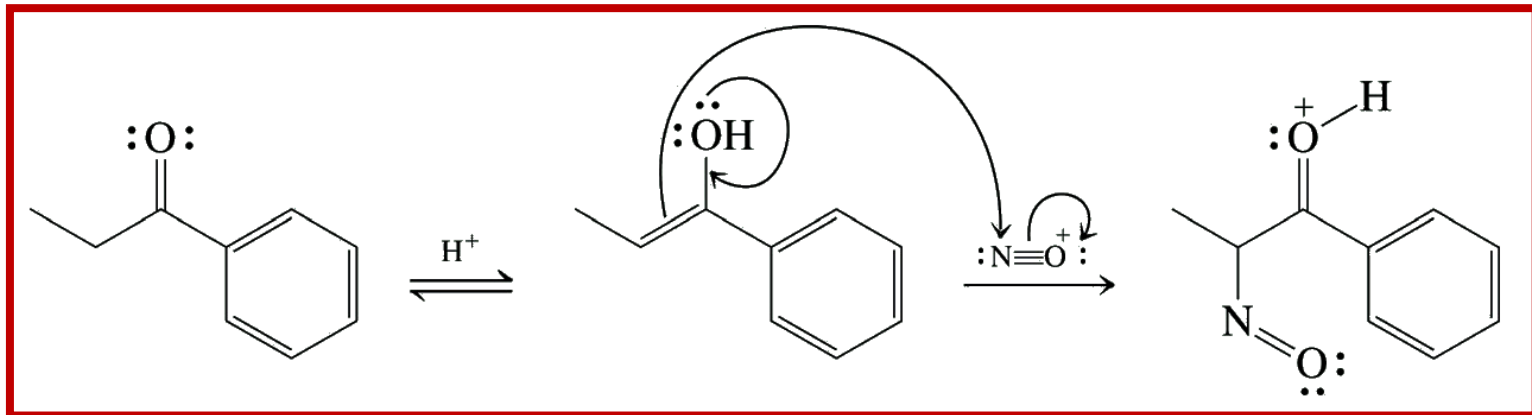
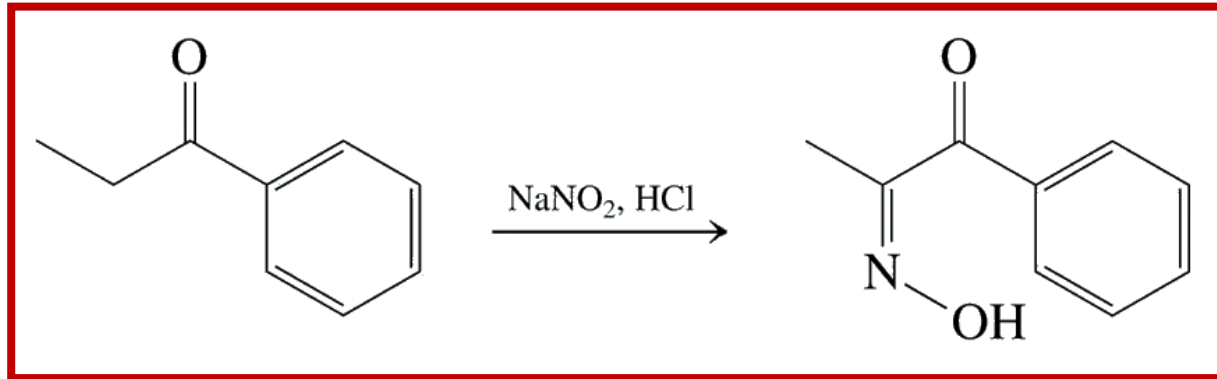
Καθαρό *R* εναντιομερές



100%

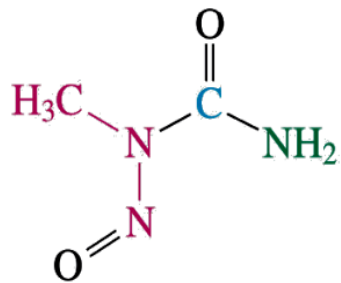
Καθαρό *S* εναντιομερές

Σχηματισμός α-κετοξιμών με νιτρώδωση α-μεθυλοκετονών

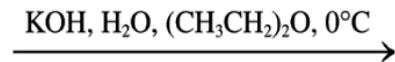


Σχηματισμός διαζωμεθανίου

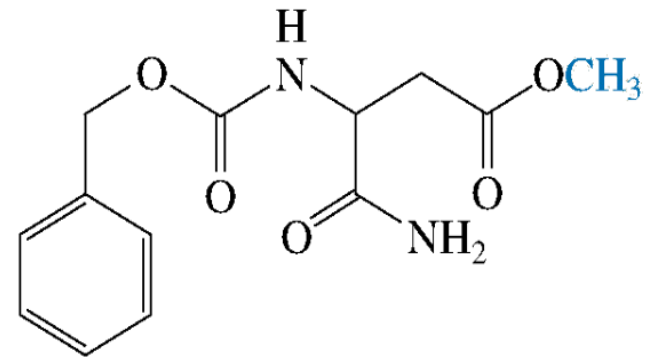
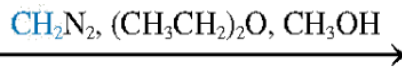
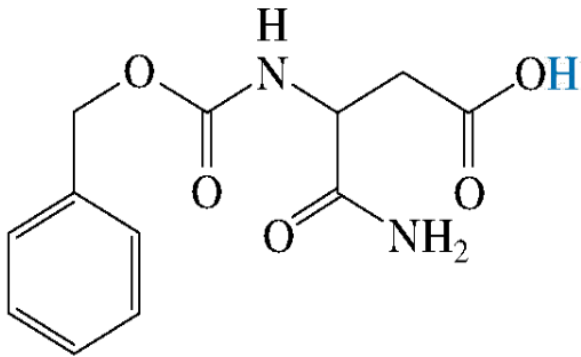
Παρασκευή διαζωμεθανίου



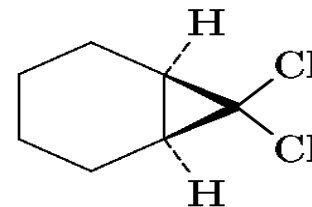
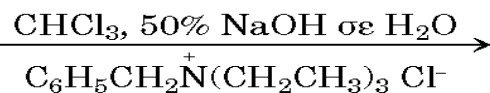
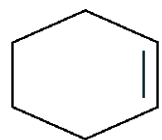
N-Μεθυλο-*N*-νιτροϋουρία



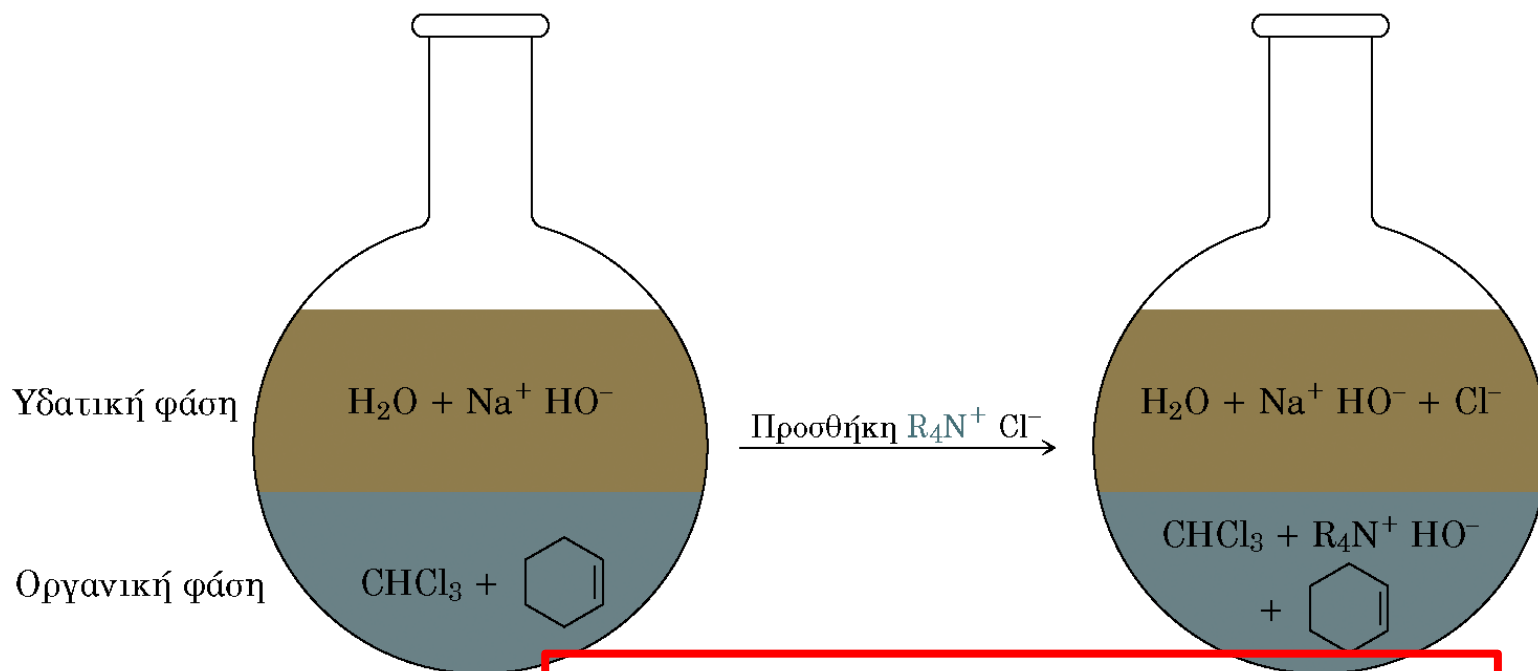
Διαζωμεθάνιο



75%



77%



Κατάλυση μεταφοράς φάσης

Σχήμα 24.6 Κατάλυση μεταφοράς φάσης. Η προσθήκη μικρής ποσότητας τετρααλκυλαμμωνιακού άλατος σ' ένα μίγμα δύο φάσεων επιτρέπει σε ένα ανόργανο ανιόν να μεταφερθεί από την υδατική φάση στην οργανική, όπου μπορεί να πραγματοποιηθεί αντίδραση.