

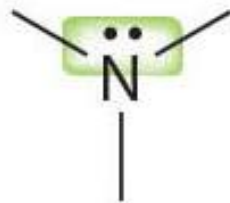
Απεντοπισμένα και Εντοπισμένα Μονήρη Ζεύγη Ηλεκτρονίων

Απεντοπισμένο είναι το μονήρες ζεύγος ηλεκτρονίων που συμμετέχει σε συντονισμό.

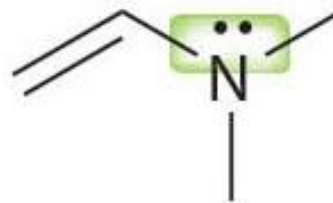
Η γεωμετρία του ατόμου που φέρει απεντοπισμένο ζεύγος ηλεκτρονίων επηρεάζεται από αυτό.

Εντοπισμένο μονήρες ζεύγος ηλεκτρονίων είναι αυτό που δεν συμμετέχει σε συντονισμό.

Αυτό δεν είναι αλληλικό.

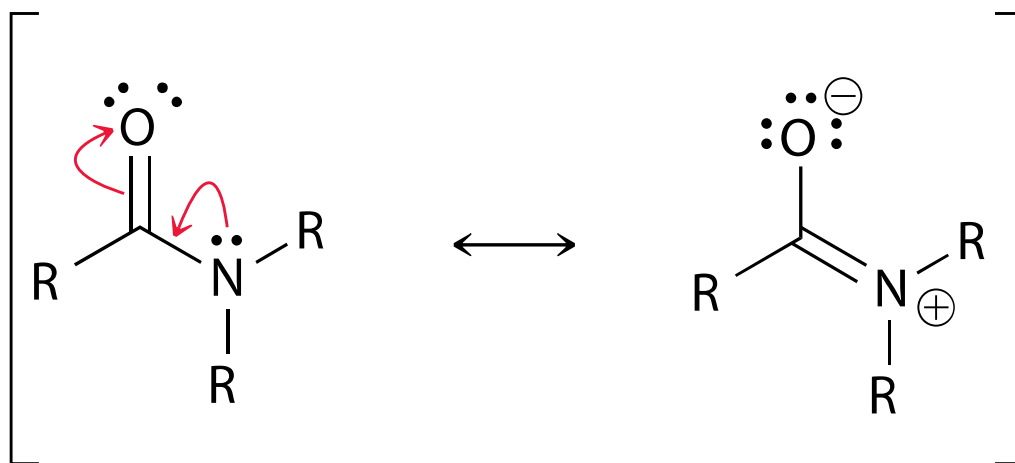


Εντοπισμένο



Απεντοπισμένο

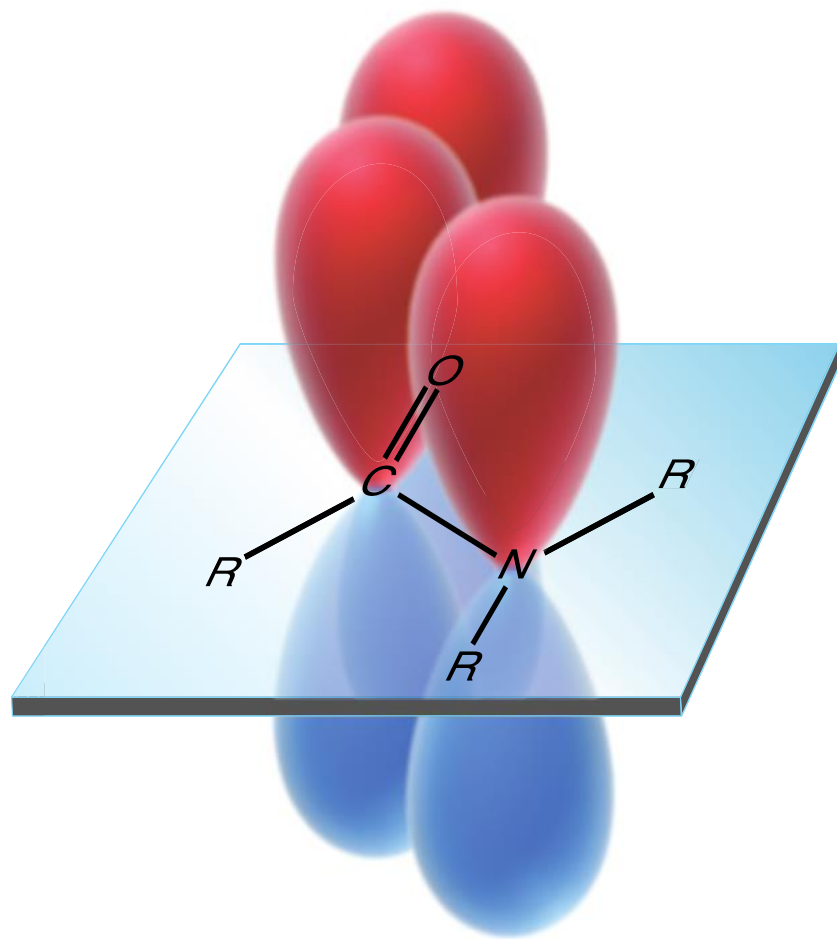
Το άτομο του αζώτου έχει sp^2 υβριδισμό (και όχι sp^3 υβριδισμό) και το μονήρες ζεύγος των ηλεκτρονίων του βρίσκεται σε ένα p τροχιακό, ώστε να επικαλύπτεται με τα p τροχιακά του π δεσμού.



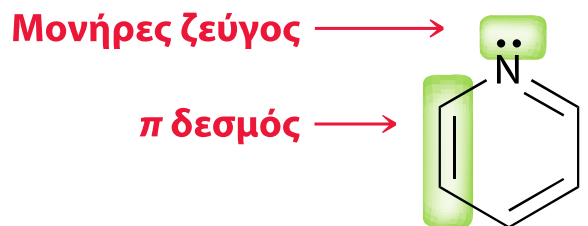
Κάθε φορά που ένα μονήρες ζεύγος ηλεκτρονίων συμμετέχει σε συντονισμό (απεντοπισμένο), θα καταλαμβάνει ένα p τροχιακό και όχι ένα υβριδικό τροχιακό.

Ο sp^2 υβριδισμός του ατόμου του αζώτου συντελεί η γεωμετρία του να είναι τριγωνική επίπεδη παρά τετραεδρική.

Για να απεντοπιστεί, και τα τρία άτομα που συμμετέχουν στο αμίδιο ΠΡΕΠΕΙ να έχουν επικαλυπτόμενα p τροχιακά.

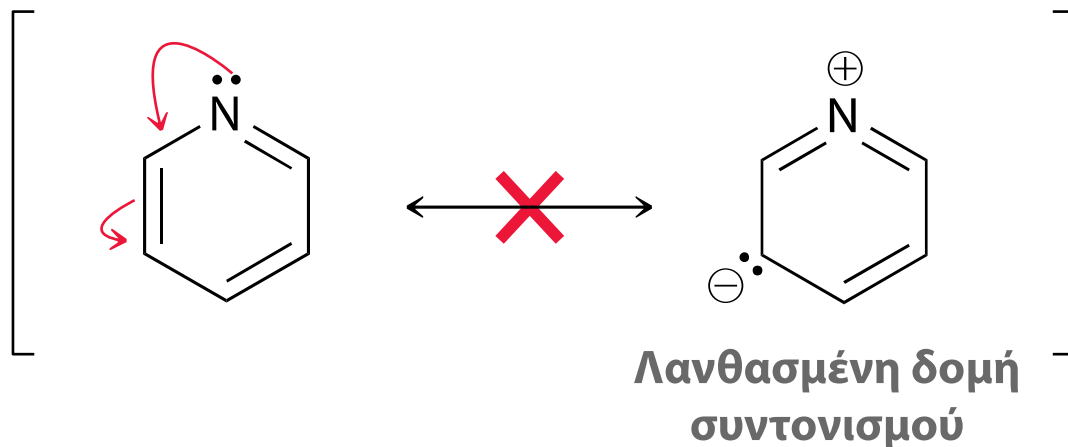


Σε κάποιες περιπτώσεις το μονήρες ζεύγος ηλεκτρονίων φαίνεται απεντοπισμένο, αλλά στην πραγματικότητα δεν είναι.

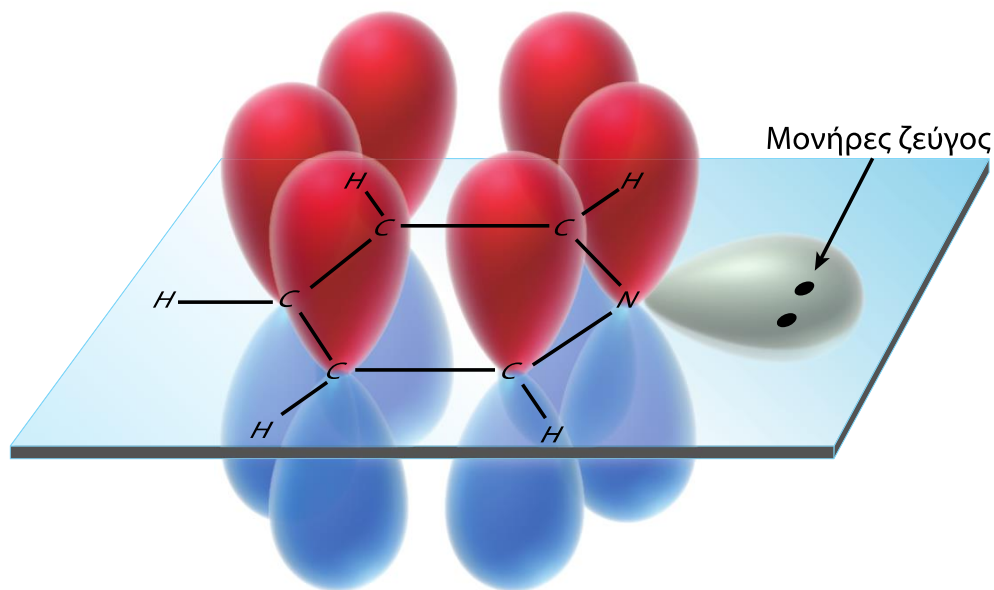


Πυριδίνη

Μονήρη ζεύγη ηλεκτρονίων γειτονικά σε έναν διπλό δεσμό C=C είναι ικανά να συμμετέχουν σε συντονισμό, αλλά όχι σε αυτή την περίπτωση.



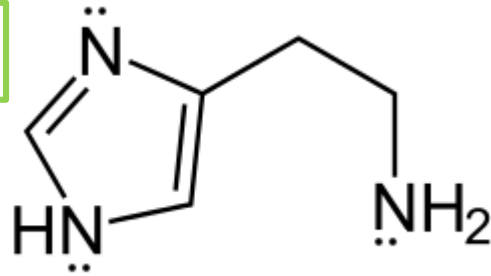
Τα απεντοπισμένα ηλεκτρόνια πρέπει να **βρίσκονται σε ένα μη υβριδικό p τροχιακό** επικαλυπτόμενο με p τροχιακά γειτονικών ατόμων.



Το μονήρες ζεύγος ηλεκτρονίων του Αζώτου είναι τοποθετημένο κάθετα στο επίπεδο όπου βρίσκονται τα άλλα p ηλεκτρόνια.

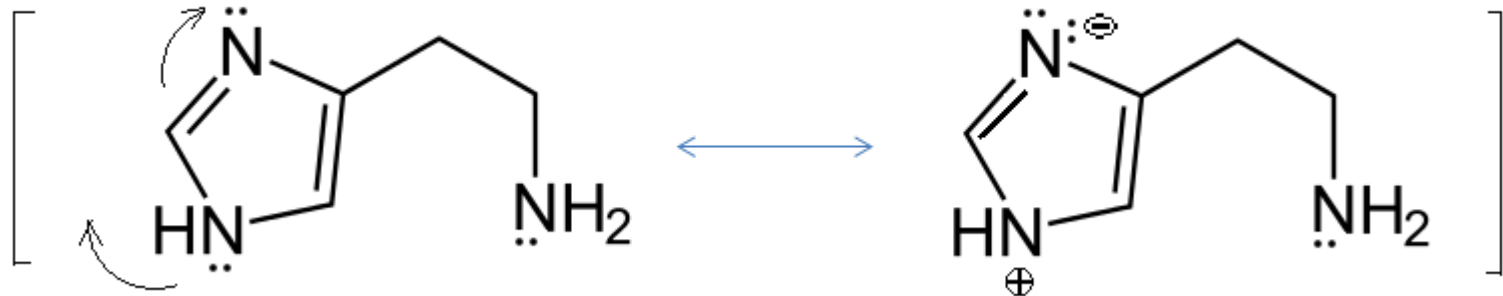
Εντοπισμένα και μη εντοπισμένα μονήρη ζεύγη ηλεκτρονίων
στο μόριο της ισταμίνης.

sp^2 , Κεκαμμένο



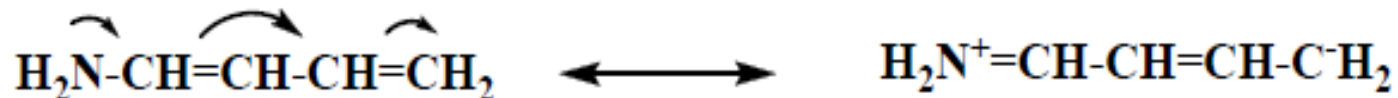
sp^3 , Επίπεδο Τριγωνικό

sp^3 , Τριγωνική
Πυραμίδα

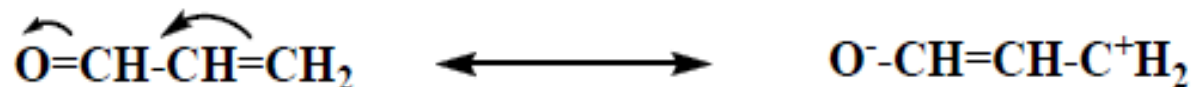


ΣΥΖΥΓΙΑΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ (RESONANCE EFFECT)

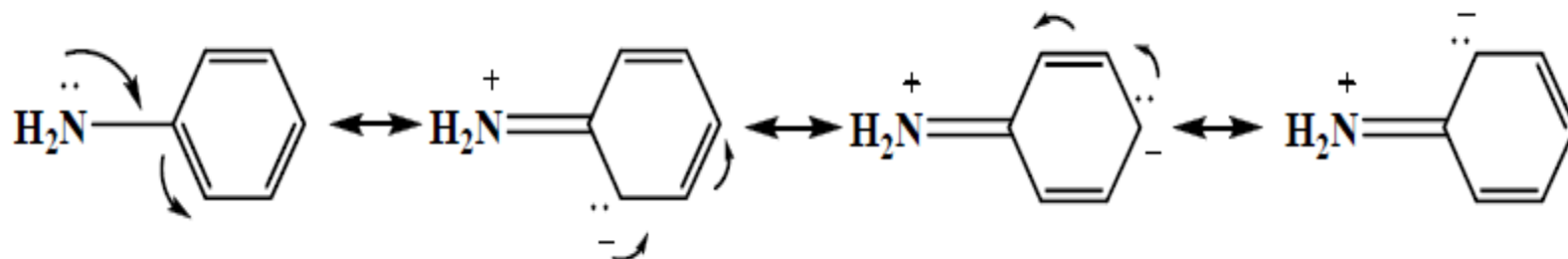
+R : $-\text{O}^- > -\text{NH}_2 > -\text{OH} > -\text{SH} > -\text{X}$



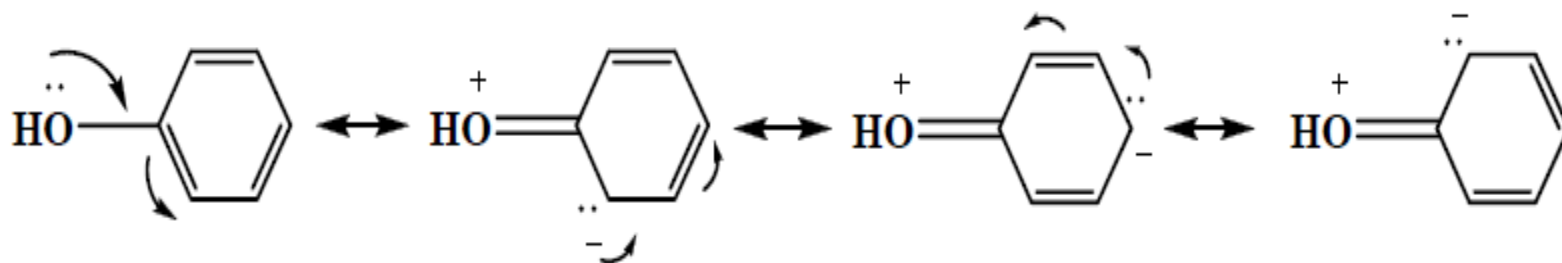
-R : $=\text{N}^+\text{H}_2 > -\text{NO}_2 > -\text{C}\equiv\text{N} > -\text{N}=\text{O} > >\text{C}=\text{O} > >\text{C}=\text{C}<$

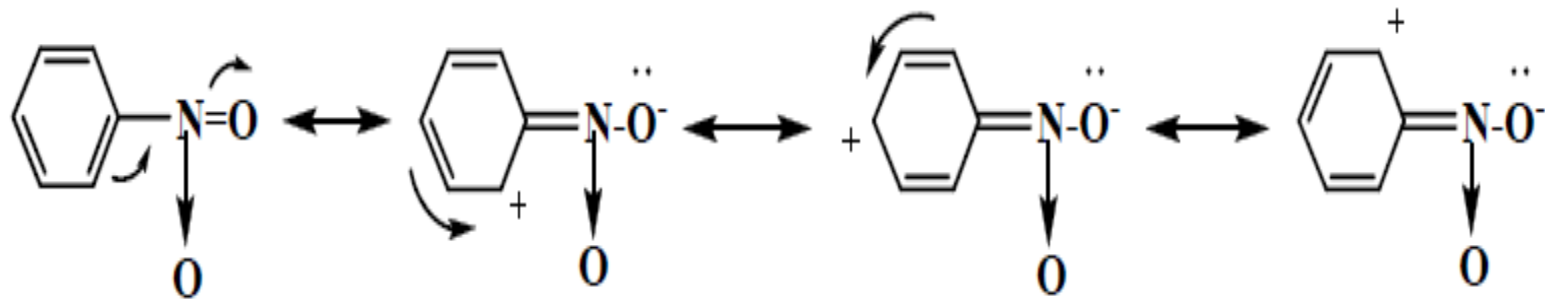
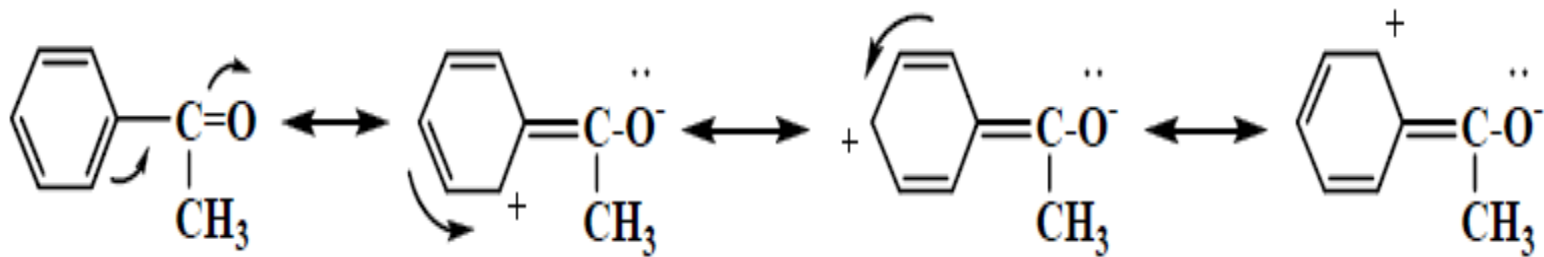


ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΜΙΝΕΣ (ΣΑΝ ΒΑΣΕΙΣ):



ΦΑΙΝΟΛΕΣ ΙΣΧΥΡΟΤΕΡΑ ΟΞΕΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΛΚΟΟΛΕΣ



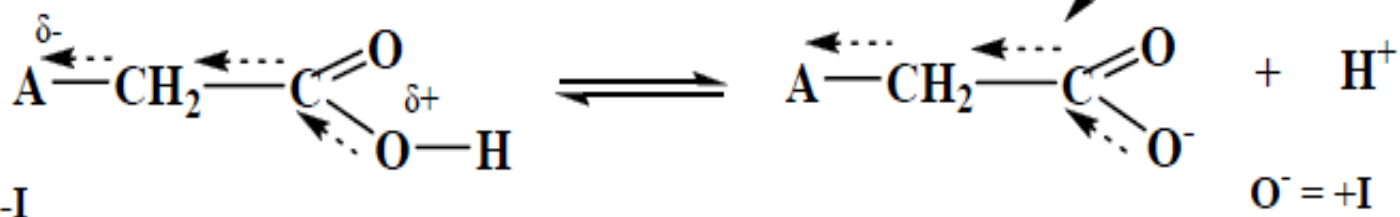


ΕΠΙΓΩΓΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ (INDUCTIVE EFFECT)

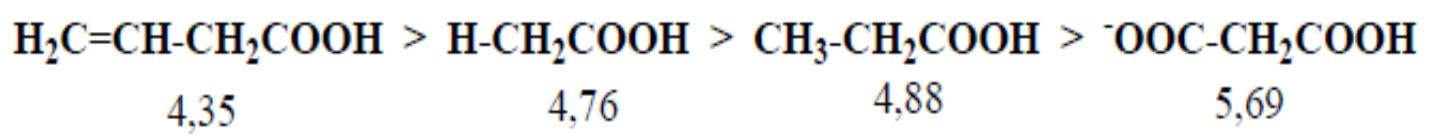
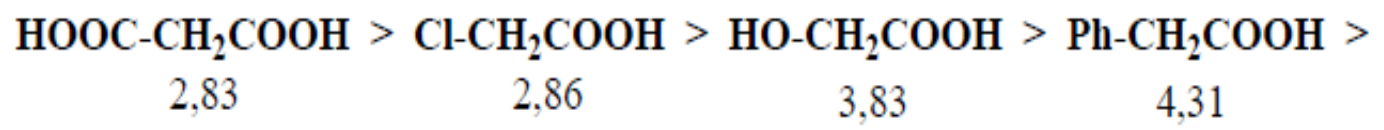
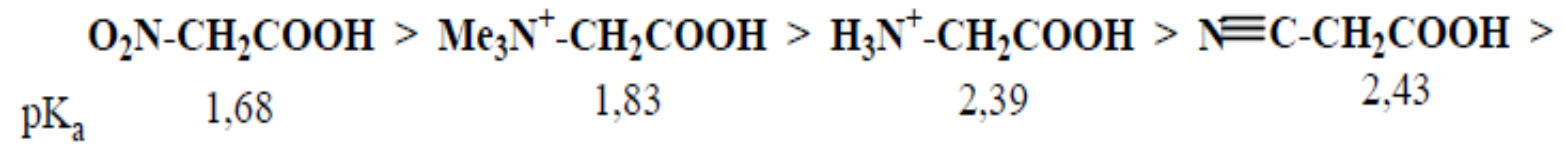
-I: $-O^+R_2$, $-N^+R_3$, $-NO_2$, $-C\equiv N$, $>C=O$, $-F$, $-Cl$, $-Br$, $-I$, $-OH$, $-NH_2$, $-C\equiv C-$, C_6H_5- , $>C=C<$

+I: $-O^-$, $-COO^-$, $-C(CH_3)_3$, $-CH(CH_3)_2$, $-CH_2CH_3$, $-CH_3$

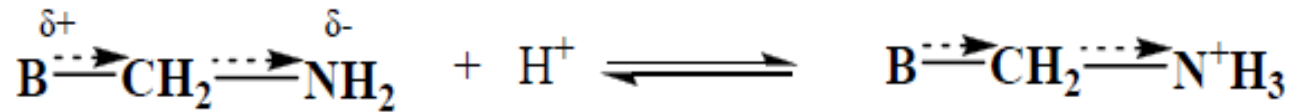
ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗΝ ΙΣΧΥ ΤΩΝ ΟΞΕΩΝ



ΣΕΙΡΑ ΟΞΥΤΗΤΑΣ:



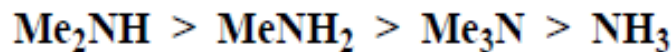
ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗΝ ΙΣΧΥ ΤΩΝ ΑΜΙΝΩΝ



B : +I

N⁺H₃ : -I

ΣΕΙΡΑ ΒΑΣΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΜΕ H⁺ ΣΕ ΝΕΡΟ):



(ΜΕ H⁺, ΑΕΡΙΑ ΦΑΣΗ): $\text{Me}_3\text{N} > \text{Me}_2\text{NH} > \text{MeNH}_2 > \text{NH}_3$

Συνδυασμός δράσεων I και R:

