

# ΟΝΟΜΑΣΙΑ - ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ - ΕΥΡΕΣΗ ΙΣΟΜΕΡΩΝ

## Κορεσμένοι υδρογονάνθρακες ή παραφίνες ή Αλκ άν ια

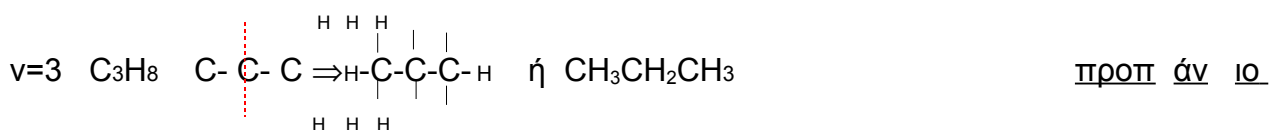
Στην ονομασία έχω τρία μέρη που συνθέτουν το όνομα. Πλήθος ατόμων C άν ιο  
Για να τους ονομάσω διαλέγω την μεγαλύτερη ανθρακική αλυσίδα.

Ο Γ.Μ.Τ. είναι  $C_nH_{2n+2}$   $n \geq 1$

**Μ.Τ.**

**Σ.Τ.**

**Ονομασία**



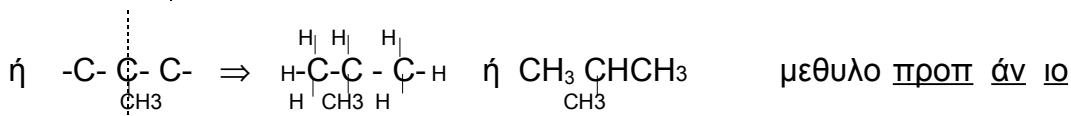
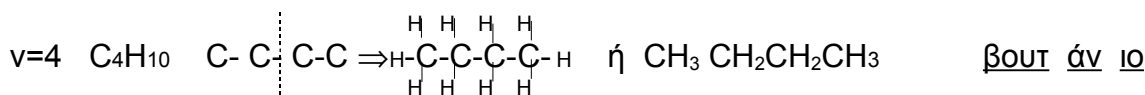
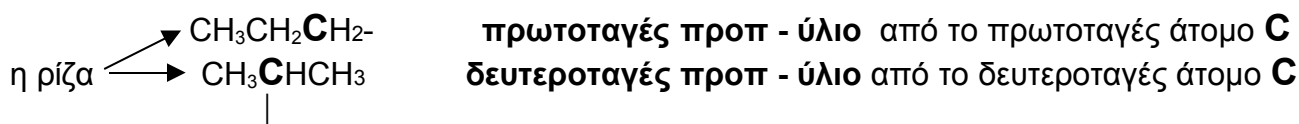
Αν από τον υδρογονάνθρακα αφαιρέσω ένα άτομο H, αυτό που απομένει λέγεται ρίζα.

Οι ρίζες στην ονομασία τους έχουν δύο συνθετικά (τμήματα). Το πρώτο δείχνει πόσα άτομα άνθρακα έχει η ρίζα και το δεύτερο είναι η κατάληξη ύλιο.

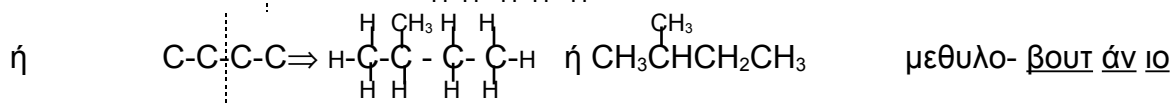
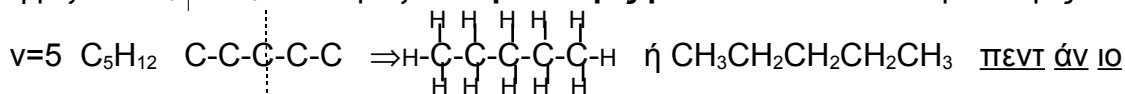
Η ρίζα  $CH_3-$  προερχόμενη από το μεθάνιο που του αφαιρέθηκε "H" λέγεται **μεθ - ύλιο**

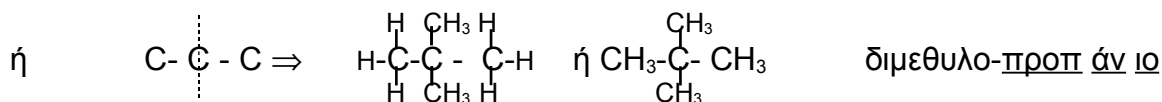
η ρίζα  $C_2H_5-$  προερχόμενη από το αιθάνιο που του αφαιρέθηκε "H" λέγεται **αιθ - ύλιο**

Στην περίπτωση του προπανίου το "H" είναι δυνατό να αφαιρεθεί από ακραίο άτομο C ή από το μεσαίο. Τότε έχουμε δύο ρίζες με το όνομα προπύλιο οι οποίες διακρίνονται σε:



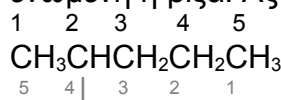
Στην περίπτωση του βουτανίου η ρίζα σχηματίζεται από την αφαίρεση "H" από ακραίο άτομο C ή από μεσαίο. (Πρωτοταγές βουτύλιο, δευτεροταγές βουτύλιο). Στο μεθυλοπροπάνιο αν η αφαίρεση γίνει από το μεσαίο άτομο C,



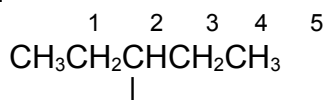


Δηλαδή για να γράψουμε τους συντακτικούς τύπους που αντιστοιχούν σε ένα μοριακό τύπο, αφαιρούμε προοδευτικά από την αλυσίδα άτομα C και τα καθιστούμε παρακλάδια της σαν μεθύλια, αιθύλια, κτλ ή συνδυασμούς αυτών. Στην ονομασία αυτά προτάσσονται και ακολουθεί το όνομα της αλυσίδας.

Μερικές φορές η ονομασία συμπίπτει για δύο διαφορετικούς συντακτικούς τύπους. Τότε πρέπει να χρησιμοποιήσουμε αριθμούς για να δηλώσουμε σε ποιο άτομο της αλυσίδας είναι ενωμένη η ρίζα. Ας δούμε το παράδειγμα:

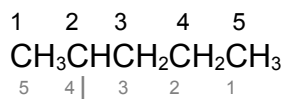


μεθυλο πεντάνιο



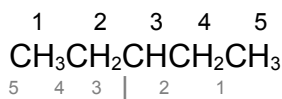
μεθυλο πεντάνιο

Τις δύο ενώσεις για να τις διακρίνουμε χρησιμοποιούμε έναν αριθμό. Αυτόν, του άνθρακα της αλυσίδας με τον οποίο είναι ενωμένη η ρίζα, τον οποίο προτάσσουμε του ονόματος της ρίζας. Έτσι η ονομασία τους είναι:



2 μεθυλο πεντάνιο

ή 4 μεθυλο πεντάνιο



3 μεθυλο πεντάνιο

3 μεθυλο πεντάνιο

Κατά συνθήκη η αρίθμηση γίνεται από το άκρο που οι διακλάδωση θα φέρει τον μικρότερο αριθμό ή οι διακλαδώσεις θα φέρουν το μικρότερο άθροισμα αριθμών. Έτσι σε ένα άλλο παράδειγμα το σωστό είναι 2,2 διμεθυλο βουτάνιο και όχι 3,3 διμεθυλο βουτάνιο.

Στην τελευταία ονομασία έκανα χρήση δύο ίδιων αριθμών και ενός αριθμητικού επιρρήματος διότι όταν υπάρχουν ίδιες ρίζες σε διακλάδωση στην αλυσίδα, προτάσσουμε ένα αριθμητικό επίρρημα που δηλώνει πόσες φορές εμφανίζεται η ίδια ρίζα π.χ. διμεθυλο, τριμεθυλο από το δις, τρις κτλ καθώς και αριθμούς για κάθε μία από τις ίδιες ρίζες έστω κιαν οι αριθμοί συμπίπτουν. Δηλ. οι αριθμοί είναι τόσοι όσους δηλώνει το αριθμητικό επίρρημα. π.χ. 2,2,3 τριμεθυλο βουτάνιο, 3,4δισυλο 2,2,3,4 τετραμεθυλο επτάνιο.

Ποιες ρίζες διαβάζουμε πρώτες; Κατά συνθήκη ακολουθούμε την αλφαβητική σειρά την οποία πολλές φορές παραβιάζουμε χωρίς να σημαίνει και λάθος.

Σημείωση: Πρώτο μέλος της ομόλογης σειράς είναι το  $\text{CH}_4$  ( $v=1$ ), δεύτερο  $\text{C}_2\text{H}_6$  ( $v=2$ ) κ.λ.π.