

$C_v H_{2v}$ a mol

$C_\mu H_{2\mu}$ b mol

Ισχύει :

$V_1 = a \text{ mol } V_m$

$V_2 = b \text{ mol } V_m$

$V_1 = V_2 \Rightarrow a \text{ mol } V_m = b \text{ mol } V_m \Rightarrow a \text{ mol} = b \text{ mol}$ άρα είναι ισομοριακό

$C_v H_{2v} + HCl \rightarrow C_v H_{2v+1} Cl$

a mol a mol

$HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$

a mol a mol

$n_{NaOH} = C V = 1 \text{ (mol/L)} \omega L = \omega \text{ mol}$

Άρα a mol = b mol = ω mol

Συνεπώς για την καύση ισχύει :

$C_v H_{2v} + 3v/2 O_2 \rightarrow v CO_2 + v H_2O$

a mol va mol va mol

$C_\mu H_{2\mu} + 3\mu/2 O_2 \rightarrow \mu CO_2 + \mu H_2O$

b mol μb mol μb mol

Για τον αριθμό των ατόμων Ο που περιέχονται στα καυσαέρια ισχύει :

$2va \text{ mol } N_A + va \text{ mol } N_A + 2 \mu b \text{ mol } N_A + \mu b \text{ mol } N_A = 18 \omega \text{ mol } N_A$

$3v a \text{ mol } N_A + 3\mu b \text{ mol } N_A = 18 \omega \text{ mol } N_A$

Όμως a mol = b mol = ω mol

$$3(\nu + \mu) \omega \text{ mol } N_A = 18 \omega \text{ mol } N_A$$

$$\nu + \mu = 6$$

Αφού το καθένα αλκένιο με ενυδάτωση δίνει μοναδικό προϊόν σημαίνει

πως τα αλκένια είναι

