

تسمية الألكينات

لا تختلف الألكينات عن الألكانات في التسمية من حيث المبدأ ولكن تعطى الرابطة الثنائية الحرف (ين) بدل (آن)

والصيغة العامة للألكينات هي: C_nH_{2n}

مثال : بروين

يشير المقطع الأول (بروب) إلى عدد ذرات الكربون في المركب بينما يشير المقطع الثاني (ين) إلى هذا الصنف من الهيدروكربونات الألكين .

مثال (1)

ما الصيغة الجزيئية للألكين الذي يتكون من 8 ذرات كربون ؟

الحل :

. الصيغة العامة للألكينات هي C_nH_{2n} :

. عدد ذرات الكربون = 8 إذن / ن = 8

. عدد ذرات الهيدروجين = 2 = ن $2 = 8 \times 2 = 16$

وهكذا تكون الصيغة الجزيئية هي C_8H_{16}

مثال (2)

ما الصيغة الجزيئية للألكين الذي يتكون من 10 ذرات كربون.

الحل :

عدد ذرات الكربون = 10 ، إذن ن = 10

عدد ذرات الهيدروجين = 2 = ن $2 = 10 \times 2 = 20$

ومنه تكون الصيغة $C_{10}H_{20}$

مثال (3)

ما الصيغة الجزيئية للألكين الذي يحتوي 24 ذرة هيدروجين؟

الحل :

الصيغة العامة للألكينات : C_nH_{2n}

عدد ذرات الكربون = ن

عدد ذرات الهيدروجين = 2 ن

عدد ذرات الهيدروجين = 24 (معطيات)

إذن

$24 = 2ن$ ومنه $ن = 12$

ومنه تكون الصيغة $C_{12}H_{24}$

مثال (4)

ما الصيغة الجزيئية للألكين الذي يحتوي 30 ذرة هيدروجين؟

الحل :

الصيغة العامة للألكينات : C_nH_{2n}

عدد ذرات الكربون = ن

عدد ذرات الهيدروجين = 2 ن

عدد ذرات الهيدروجين = 30 (معطيات)

إذن

$30 = 2ن$ ومنه $ن = 15$

ومنه تكون الصيغة $C_{15}H_{30}$

سلسلة الخطيب