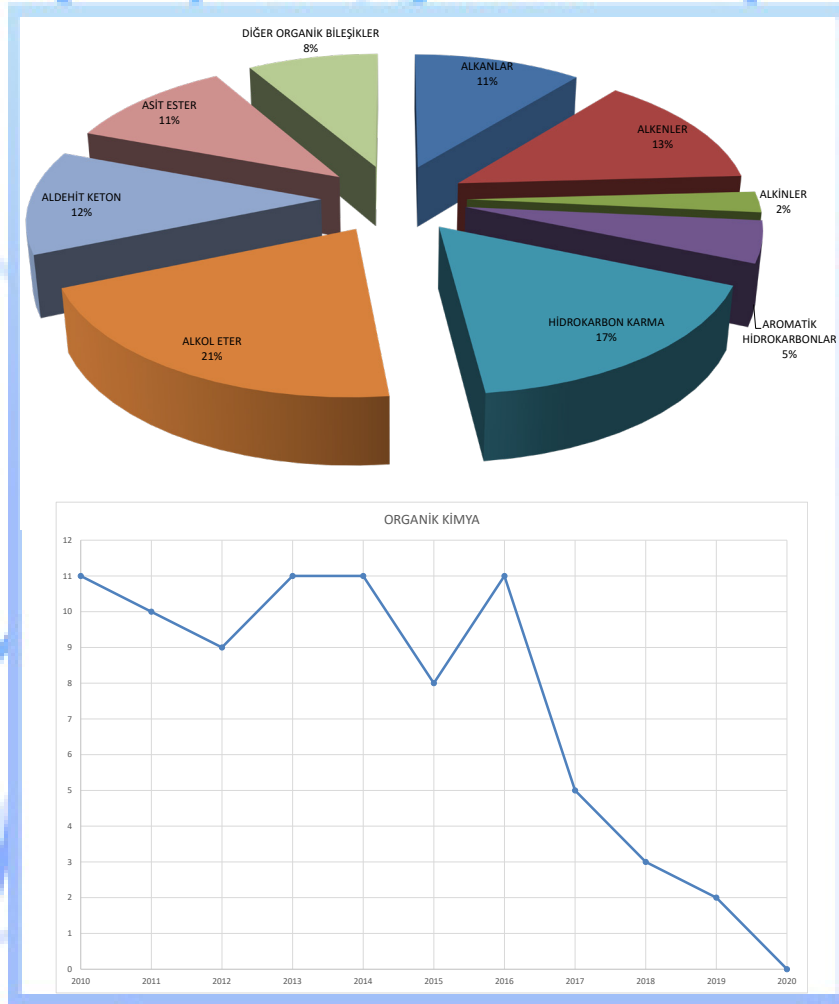


# AYT

## Organik Kimya - 3

### Alkinler

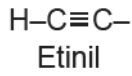
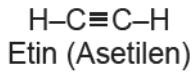
#### P serisi



 Paraksilen Kimya  
[www.paraksilen.com](http://www.paraksilen.com)

## ALKİNLER

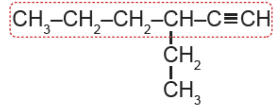
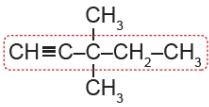
- Yapısında en az bir tane  $C \equiv C$  bağı bulunduran hidrokarbonlara alkin (asetilenler) denir.
- Yapısında birden fazla üçlü bağ bulunan alkinlere polialkin denir.
- Yapısında bir tane  $C \equiv C$  bağı bulunduran alkinlerin genel formülü  $C_nH_{2n-2}$
- İlk üyesi etin (asetilen) olarak bilinen  $C_2H_2$  bileşiğidir.
- Asetilenin bir hidrojen eksik hâline etinil denir.



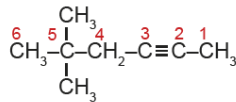
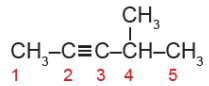
### Alkinlerin Adlandırılması

Alkinlerin adlandırılması IUPAC kurallarına göre aşağıdaki şekilde yapılır.

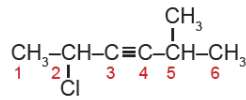
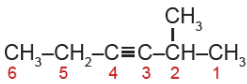
- Üçlü bağın içinde bulunduğu en uzun zincir seçilir.



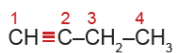
- Ana zincire numara verme işlemi üçlü bağa göre yapılır. Üçlü bağ hangi uca yakınsa numara verme işlemine o uçtan başlanır.



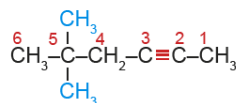
- Üçlü bağ her iki uca eşit mesafede ise alkanlardaki kurallar sırası ile uygulanır. Önce dallanma önceliğine, sonra alfabetik önceliğe bakılır.



- Bileşikteki yan grupları adlandırma işlemi alkanlardaki kurallara göre yapılır. Yan gruplar yazıldıktan sonra üçlü bağın bulunduğu karbonlardan numarası küçük olanın numarası yazılır ve ana zincirin karşılığı olan alkanın sonundaki **-an** eki yerine **-in** eki getirilerek adlandırma yapılır.

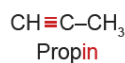
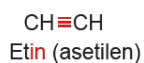


1-Bütin

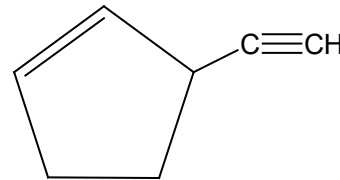
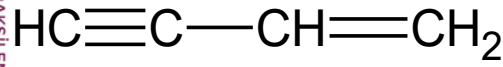
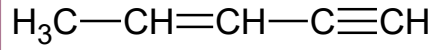
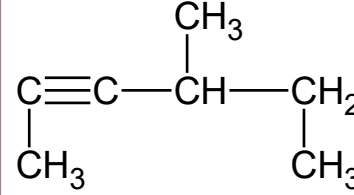
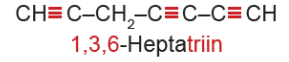
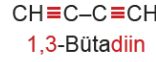


5,5-Dimetil-2-hekzin

- 2 ve 3 karbonlu alkinlerde üçlü bağın yerini belirtmeye gerek yoktur.

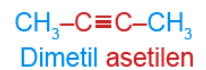
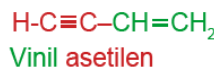
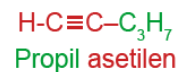
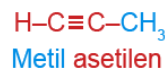


- Birden fazla üçlü bağ varsa her bir üçlü bağın yeri ayrı ayrı belirtilir ve **-in** ekinden önce üçlü bağların sayısı iki ise **-diin**, üç ise **-triin** ekleriyle belirtilir.



### ALKİNLERİN ÖZEL ADLANDIRMASI

Asetilen merkez kabul edilerek bu merkeze bağlı gruplar alfabetik sıraya göre yazılır ve sonuna asetilen kelimesi getirilir.

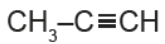




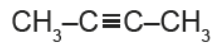
## ALKİNLERDE İZOMERİ

### ALKİNLERİN ÖZELLİKLERİ

- Yapılarında bulunan pi bağları nedeni ile doymamıştır ve katılma tepkimesi verirler.
- Yapısındaki üçlü bağ 1 ve 2 numaralı karbonlar arasında olan alkinlere uç alkin, ana zincirdeki diğer karbonlar arasında olan alkinlere ise iç alkin denir



Uç alkin  
(Propin)

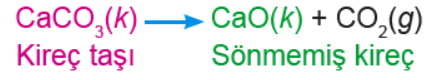


İç alkin  
(2-Bütün)

PARAKSİLEN KİMYA

## ASETİLEN

### 1. ELDESİ



### 2. KULLANIM ALANLARI

- Metallerin kesilmesi ve kaynak işlemlerinde kullanılır.
- Yüksek basınçta patlar bu nedenle sıvılaştırılması tehlikelidir.



### 3. TEPKİMELERİ



#### A. KATILMA

A.1. H<sub>2</sub> Katılması

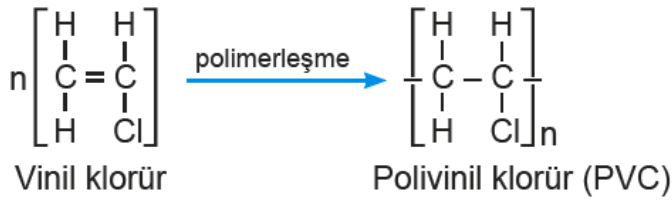
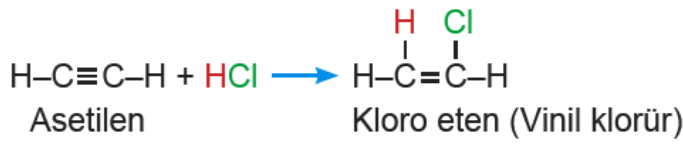
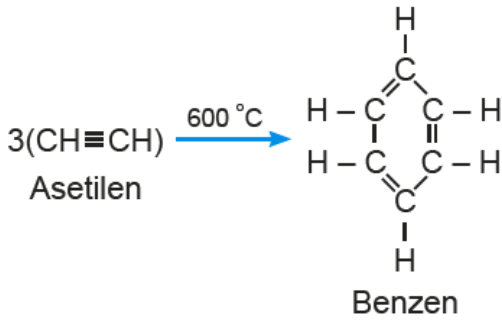
A.2. X<sub>2</sub> Katılması

#### A.3. HX Katılması

A.4. H<sub>2</sub>O Katılması

PARAKSİLEN KİMYA

## B. POLİMERLEŞME



## C. YER DEĞİŞTİRME (Fehling - Tollens Ayracı)

