

# Aldehitler ve Ketonlar Nedir?

Calisma Kagidi

Aldehitler ve ketonlar karbonil (C=O) fonksiyonel grubu tasirlar. Aldehitler R-CHO (terminal), ketonlar RC=O (internal). Her ikisi de nukleofilik reaksiyonlar, aldol kondensasyon ve kararli turev olusumuna katilir.

## Sorular

1. Hangisi bir aldehittir?

- A) CHCOCH
- B) CHCHO
- C) (CH)C-OH
- D) CHCHOCH

2. 2-propanolun oksidasyon urunu

- A) Propanal
- B) Aseton
- C) Propanol
- D) Propiyonik asit

3. Aldehitler ketonlardan daha reaktiftir cunku

- A) Daha fazla hidrojen bagi
- B) Terminal H ve az sterik engel
- C) Daha guclu C=O
- D) Daha kucuk molekuler agirlik

4. Aldehitler icin tipik bir test

- A) Brom suyu
- B) Tollens reaktifi
- C) Krom testi
- D) Iodoform testi

5. Etanol (CHCHOH) oksidasyon ile hangi aldehit olusur?

6. Aseton (CHCOCH) hangi alkolden olusur?

7. Benzaldehit (CHCHO) HCN ile nukleofilik katilma yapar. Urun nedir?

8. Tanimla: Karbonil grubu nedir?

9. Tanimla: Aldehitler ve ketonlar nasil farklıdır?

10. Tanimla: Hangi alkol aldehit uretir?

## Cevap Anahtari

1. B) CHCHO - CHCHO (benzaldehit) CHO aldehit grubunu tasir.
2. B) Aseton - 2-propanol (sekonder) aseton (keton), aldehit degil.
3. B) Terminal H ve az sterik engel - Terminal hidrojeni ve azalan sterik engel aldehitleri nukleofilik saldiriya daha acik hale getirir.
4. B) Tollens reaktifi - Tollens reaktifi (Ag-NH) aldehitlerle gumus aynasi olusturur.
5. Etanol primer alkoldur Oksidasyon R-CHOH R-CHO donusumu saglar Urun: aetaldehit CHCHO Karbonil grubu terminal karbonda
6. Aseton bir ketondur: RC=O Ketonlar sekonder alkollerden gelir Oncul madde 2-propanol (CH)CHOH'dir Karbonil iki metil grubu arasinda
7. HCN C=O'ya katilir: nukleofil C'ye saldirir Araci olarak C-H ve C-N baglari olusur Urun: CHCH(OH)CN (sianohydrin) Sianohydrinler kararli -hidroksil nitridir
8. Yuksek oranda kutuplu ve reaktif olan C=O cift bagi, aldehit ve ketonlarda bulunur.
9. Aldehitler: R-CHO (zincir sonu). Ketonlar: RC=O (iki karbon arasinda).
10. Primer alkoller (R-CHOH) aldehite (R-CHO) okside olur.

### Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.