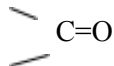


Fișă de lucru
COMPUȘI CARBONILICI

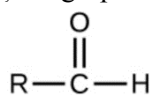
I. Definiție

Compușii carbonilici constituie clasa de substanțe organice care au în structura lor grupa funcțională carbonil

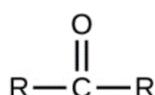


II. Clasificare

a. După natura substituenților legați la grupa carbonil putem avea aldehide și cetone. Aldehidele conțin cel puțin un atom de hidrogen legat de grupa carbonil, iar cetonele conțin numai radicali organici legați de grupa carbonil.



Aldehidă



Cetonă

b. După natura radicalului, R, compușii carbonilici pot fi saturați (NE=1), nesaturați (NE>1) sau aromatici (NE>5).

c. După numărul grupărilor carbonil putem avea compuși monocarbonilici și dicarbonilici.

III. Nomenclatură

Aldehidele se denumesc:

- prin adăugarea sufixului **-al**, la numele hidrocarbunii de la care derivă (IUPAC)

- denumiri uzuale - în general prin analogie cu acidul carboxilic corespunzător.

Cetonele se denumesc prin adăugarea sufixului **-onă**, la numele hidrocarbunii de bază (IUPAC), sau se indică numele radicalilor legați de grupa carbonil la care se adaugă cuvântul **cetonă**.

Completează tabelul următor cu denumirile sau structurile corespunzătoare

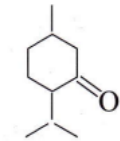
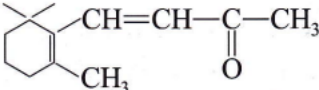
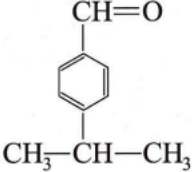
Aldehide:

Denumire	Formulă structurală
Metanal (aldehidă formică sau formaldehidă)	
	$\text{CH}_3 - \text{CH}=\text{O}$
Propanal (aldehidă propionică)	
Butanal (aldehidă butirică sau butiraldehida)	
2-propenal (aldehidă acrilică sau acroleină)	
2-butenal (aldehidă crotonică sau crotnaldehida)	
	$\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}=\text{O}$
2-fenilpropenal (aldehidă cinamică sau cinamaldehyda)	
Etandial (glioxal)	

Cetone

	$\text{CH}_3 - \underset{\text{O}}{\overset{\parallel}{\text{C}}} - \text{CH}_3$
Butanonă (metiletilcetonă)	

3-pentanonă (dietilcetonă)	
Butenonă (metil-vinilcetonă)	
	$\text{CH}_3 - \underset{\text{O}}{\underset{ }{\text{C}}} - \text{C}_6\text{H}_5$
	$\text{C}_6\text{H}_5 - \underset{\text{O}}{\underset{ }{\text{C}}} - \text{C}_6\text{H}_5$
Butandionă (diacetil)	

 mentonă	 ianonă	 cuminol
--	---	--