

Ejercicios de formulación y nomenclatura de Química Orgánica

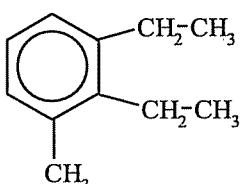
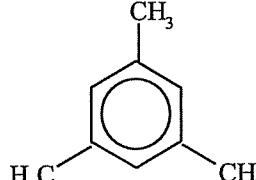
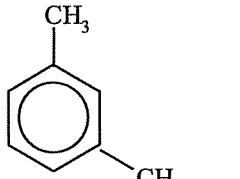
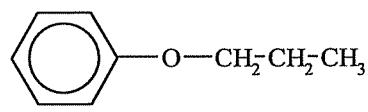
- | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. metilpropano. | 37. Fenilpropiléter |
| 2. 2,3-dimetilbutano | 38. Metoxieteno, o metilviniléter. |
| 3. 5-etil-2,3,6-trimetil-4-propiloctano. | 39. 2-butenal |
| 4. 2-metilbutano o isopentano. | 40. Dimetilcetona |
| 5. 3-metilhexano. | 41. Dietilcetona o 3-pantanona |
| 6. eteno (etileno) | 42. Etanal |
| 7. 1-buteno | 43. 2-metilpropanal o isobutanal |
| 8. 2-penteno | 44. Metilvinilcetona o 3-buten-2-ona |
| 9. 1,3-butadieno | 45. Ciclohexilfenilcetona |
| 10. 1,2,3-butatrieno | 46. Propanal |
| 11. acetileno (etino) | 47. 2,2-dimetilbutanal |
| 12. 4-etil-5,6-dimetil-1-heptino | 48. 2-metil-3-pantanona |
| 13. 3-etil-1,5-hexadiino | 49. Ácido hexanoico |
| 14. 6-etil-6-metil-1,4-octadiino | 50. Ácido 2-butenoico |
| 15. 2,7.dimetil-3,5-nonadiino | 51. Ácido propanodioico |
| 16. 1,7-nonadien-3,5-diino | 52. Ácido 2-hidroxietanoico o glicólico |
| 17. 4,8-dimetil-2,4-nonadien-6-ino | 53. Ácido bencenocarboxilico |
| 18. 3-metil-1-hexen-5-ino | 54. Ácido 4-oxo-pentanoico |
| 19. 8-metil-5-vinil-1,6-decadien-3,9-diino | 55. Acetato de plomo (II) |
| 20. 4,5-dimetil-3,6-octadien-1-ino | 56. 2-metilpropanoato de sodio |
| 21. 1,2-dietil-3-metilbenceno. | 57. Propanoato de etilo |
| 22. 1,3,5-trimetilbenceno | 58. Ácido 2,3-dihidroxibutanoico |
| 23. m-dimetilbenceno o 1,3-dimetilbenceno | 59. Etanoato de metilo |
| 24. 2-clorobutano | 60. 2-cloro-butanoato de etilo |
| 25. 1-bromopropano | 61. Butanamida |
| 26. Fluorometano | 62. 2-metilpropanamida |
| 27. Tetraclorometano | 63. N,N-dimetilmelanamida |
| 28. Triclorometano o cloroformo | 64. N-metiletanamida |
| 29. 3-penten-2-ol | 65. Butanodiamida. |
| 30. 4-metil-1,3-pantanodiol | 66. Isopropilamina. |
| 31. 2-buten-1,4-diol | 67. Metilpropilamina. |
| 32. 3-hexen-5-in-1-ol | 68. 2-propenilamina o acrilamina. |
| 33. 1,2,3-propanotriol o glicerol | 69. 1,3-pantanodiamina. |
| 34. 3-metil-3-hexanol | 70. 1,3-dinitrobenceno |
| 35. Isopropanol o 2-propanol | 71. 2-nitrobutano |
| 36. Metanooxetano o etilmetyléter. | |

72. 4-etil-3,3-dimetildecano	106. 2-metil-2-propenal
73. 2,3-dimetilpentano	107. 3-metil-2-pentenal
74. 2,2,3,3-tetrametilpentano	108. benzaldehido
75. 2,2-dimetilhexano	109. fenilmetilcetona
76. 2,3,4-trimetiloctano	110. 4-fenil-2-pantanona
77. 4-etil-4-metilheptano	111. 2-metil-4,6-nonadiona
78. 3-etil-1,5-heptadieno	112. propanona (acetona)
79. 3-etil-6-metil-2-octeno	113. 3,5-dihidroxi-2-pantanona
80. 1,3-pentadieno	114. 1,4-hexadien-3-ona
81. 6-metil-6-propil-2,4,7-nonatrieno	115. ácido 2-metil-3-pentenoico
82. 3-etil-1,5-octadiino	116. ácido 2-etilpentanoico
83. 7,7-dimetil-3-propil-1,5-nonadiino	117. etanoato de metilo
84. 1-penten-4-ino	118. metanoato (formiato) de etilo
85. 1,4-nonadien-8-ino	119. propanoato de metilo
86. 1-etil-2metilbenceno (o-etilttolueno)	120. etanoato de propilo
87. 1,4-dimetilbenceno (p-dimetilbenceno)	121. ácido 3-hidroxi-butanoico
88. m-dietilbenceno	122. metanoato de metilo
89. fenol	123. butanoato de propilo
90. ácido p-metilbenzoico	124. etanoato de isopropilo
91. 2,3-dicloropentano	125. trimetilamina
92. 2-etil-3,3-dicloropentano	126. 1,4-butanodiamina
93. Etanol	127. Anilina
94. 2,3-pantanodiol	128. metilpropilamina
95. 1,2,3-propanotriol	129. isopropilamina
96. 2-metil-1-propanol	130. difenilamina
97. 3-metil-1-butanol	131. dietilfenilamina
98. 2-metil-2-butanol	132. benzamida
99. 2-metil-2,3-hexanodiol	133. metanamida (formamida)
100. difeniléter	134. butanamida
101. etilfeniléter	135. octanamida
102. dimetiléter	136. N-metiletanamida
103. etanal	137. N-metilpropanamida
104. propanodial	138. Dinitrometano
105. butanal	139. 1,2-dinitroetano

- | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 43. | $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CHO}$ | 59. | $\text{CH}_3-\text{COO}-\text{CH}_3$ |
| 44. | $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}=\text{CH}_2$ | 60. | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}}-\text{COO}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ |
| 45. | | 61. | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CONH}_2$ |
| 46. | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CHO}$ | 62. | $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CONH}_2$ |
| 47. | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}-\text{CHO}$ | 63. | $\text{HCON}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}_3}-\underset{6}{\text{C}}-\text{N}-\text{CH}_3$ |
| 48. | $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ | 64. | $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_3$ |
| 49. | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$ | 65. | $\text{H}_2\text{NOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CONH}_2$ |
| 50. | $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{COOH}$ | 66. | $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{NH}_2$ |
| 51. | $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ | 67. | $\text{CH}_3-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ |
| 52. | $\text{HO}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ | 68. | $\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ |
| 53. | | 69. | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{NH}_2}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ |
| 54. | $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$ | 70. | |
| 55. | $(\text{CH}_3-\text{COO})_2\text{Pb}$ | 71. | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{NO}_2}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ |
| 56. | $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{COONa}$ | | |
| 57. | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{COO}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ | | |
| 58. | $\text{CH}_3-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{COOH}$ | | |

Soluciones

1. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
2. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$
3. $\begin{array}{ccccccc} & \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH} & -\text{CH}-\text{CH} & -\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | & | & | & | & & & \\ \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{CH}_2-\text{CH}_3 & \text{CH}_3 & & & \end{array}$
4. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
5. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
6. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
7. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$
8. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$
9. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
10. $\text{CH}_2=\text{C}=\text{C}=\text{CH}_2$
11. $\text{HC}\equiv\text{CH}$
12. $\begin{array}{ccccc} \text{CH}_3-\text{CH} & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{CH} \\ | & | & | & | \\ \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{CH}_2-\text{CH}_3 & & \end{array}$
13. $\begin{array}{c} \text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{CH} \\ | \\ \text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$
14. $\begin{array}{c} \text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \quad | \quad | \\ \text{CH}_2-\text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$
15. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$
16. $\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{C}=\text{CH}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$
17. $\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{CH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
18. $\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH} \\ | \quad | \quad | \\ \text{CH}_2-\text{CH}_3 \quad \text{CH}=\text{CH}_2 \quad \text{CH}_3 \end{array}$
19. $\begin{array}{c} \text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}=\text{C}-\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$
20. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

21. 
22. 
23. 
24. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{Cl} \end{array}$
25. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Br}$
26. CH_3F
27. CCl_4
28. CHCl_3
29. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CHOH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \text{HOCH}_2-\text{CH}_2-\text{CHOH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
30. $\begin{array}{c} \text{HOCH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2\text{OH} \\ \text{HOCH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH} \\ \text{HOCH}_2-\text{CHOH}-\text{CH}_2\text{OH} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$
31. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
32. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH} \\ \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$
33. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
34. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$
35. $\text{CH}_3-\text{CHOH}-\text{CH}_3$
36. $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
37. 
38. $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}=\text{CH}_2$
39. $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CHO}$
40. $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_3$
41. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
42. CH_3-CHO

108		124	
109		125	$(\text{CH}_3)_3\text{N}$
110		126	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$
111	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\overset{\text{ }}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{CH}_2\overset{\text{ }}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{CH}_2\overset{\text{ }}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}\text{H}\cdot\text{CH}_3$	127	
112	$\text{CH}_3\text{-CO-CH}_3$	128	
113	$\text{CH}_2\text{OH-CH}_2\text{-CHOH-CO-CH}_3$	129	
114	$\text{CH}_3\text{-CH=CH-CO-CH=CH}_2$	130	
115	$\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}\overset{\text{ }}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}\text{OOH}$	131	
116	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\overset{\text{ }}{\underset{\text{CH}_2\text{CH}_3}{\text{C}}}\text{H}\cdot\text{COOH}$	132	
117	$\text{CH}_3\text{-COO-CH}_3$	133	HCONH_2
118	$\text{HCOO-CH}_2\text{CH}_3$	134	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_2\text{-CONH}_2$
119	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COO-CH}_3$	135	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_6\text{-CONH}_2$
120	$\text{CH}_3\text{COO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	136	$\text{CH}_3\text{-CONH-CH}_3$
121.	$\text{CH}_3\text{-CHOH-CH}_2\text{-COOH}$	137	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CONH-CH}_3$
122	HCOO-CH_3	138	$\text{CH}_2(\text{NO}_2)_2$
123.	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_2\text{-COOCH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	139	$\text{NO}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-NO}_2$

