

EXPERIMENTE CHIMICE – TPL-O

1. ANALIZA SUBSTANȚELOR ORGANICE

- experiment 1. Identificarea carbonului
- experiment 2. Identificarea carbonului și a hidrogenului (I)
- experiment 3. Identificarea carbonului și a hidrogenului (II)
- experiment 4. Identificarea hidrogenului
- experiment 5. Dezagregarea cu sodiu metalic (I)
- experiment 6. Dezagregarea cu sodiu metalic (II)
- experiment 7. Identificarea azotului (I)
- experiment 8. Identificarea azotului (II)
- experiment 9. Identificarea sulfului (I)
- experiment 10. Identificarea sulfului (II)
- experiment 11. Identificarea halogenilor (I)
- experiment 12. Identificarea halogenilor (II)

2. ALCANI

- experiment 13. Obținerea metanului (I)
- experiment 14. Obținerea metanului (II)
- experiment 15. Proprietăți fizice alcani. Starea de agregare
- experiment 16. Proprietăți fizice alcani. Solubilitate. Densitate.
- experiment 17. Proprietăți fizice alcani. Miros
- experiment 18. Bromurarea metanului
- experiment 19. Cracarea alcanilor

3. ALCHENE

- experiment 20. Obținerea alchenelor prin procesul de cracare
- experiment 21. Obținerea etenei (I)
- experiment 22. Obținerea etenei (II)
- experiment 23. Adiția halogenilor la etenă
- experiment 24. Oxidarea etenei cu reactivul Bayer
- experiment 25. Oxidarea energetică a etenei
- experiment 26. Oxidarea degradativă a etenei
- experiment 27. Arderea etenei

4. ALCHINE

- experiment 28. Obținerea acetilenei (I)
- experiment 29. Obținerea acetilenei (II)
- experiment 30. Clorurarea acetilenei
- experiment 31. Adiția halogenilor la etină
- experiment 32. Oxidarea acetilenei cu reactiv Bayer
- experiment 33. Obținerea acetilurilor metalice
- experiment 34. Obținerea acetilurii de argint
- experiment 35. Descompunerea acetilurii de argint
- experiment 36. Obținerea acetilurii de cupru
- experiment 37. Descompunerea acetilurii de cupru
- experiment 38. Arderea acetilenei

5. ARENE

- experiment 39. Alchilarea benzenului
- experiment 40. Alchilarea naftalinei
- experiment 41. Clorurarea fotochimică a benzenului

- experiment 42. Bromurarea catalitică a benzenului
- experiment 43. Bromurarea toluenului
- experiment 44. Bromurarea catalitică a toluenului
- experiment 45. Sulfonarea benzenului
- experiment 46. Sulfonarea toluenului
- experiment 47. Nitrarea benzenului
- experiment 48. Obținerea m-dinitrobenzenului
- experiment 49. Nitrarea toluenului
- experiment 50. Nitrarea naftalinei
- experiment 51. Reacția benzenului cu agenții oxidanți
- experiment 52. Reacția toluenului cu agenții oxidanți
- experiment 53. Sublimarea naftalinei

6. COMPUȘI HALOGENAȚI

- experiment 54. Obținerea iodoformului
- experiment 55. Proprietățile fizice ale iodoformului
- experiment 56. Bromurarea metanului
- experiment 57. Obținerea clorurii de etil
- experiment 58. Obținerea dibromoetanului
- experiment 59. Adiția halogenilor la etină

7. AMINE

- experiment 60. Evidențierea caracterului bazic
- experiment 61. Formarea și descompunerea sărurilor de aniliniu
- experiment 62. Bromurarea anilinei
- experiment 63. Oxidarea anilinei
- experiment 64. Obținerea acetanilidei
- experiment 65. Diazotarea anilinei
- experiment 66. Obținerea fenolului
- experiment 67. Reacții de culoare

8. ALCOOLI

- experiment 68. Verificarea solubilității unor alcooli în apă
- experiment 69. Verificarea vâscozității unor alcooli
- experiment 70. Identificarea apei în alcool
- experiment 71. Fermentația glucozei
- experiment 72. Formarea și hidroliza alcoolăților
- experiment 73. Reacții de culoare
- experiment 74. Reacția cu metalele alcaline
- experiment 75. Reacția etanolului cu iodul în mediu alcalin
- experiment 76. Oxidarea alcoolilor cu dicromat de potasiu
- experiment 77. Reacția de oxidare cu permanganat de potasiu
- experiment 78. Reacția de oxidare cu oxid de cupru
- experiment 79. Reacția de ardere a alcoolilor
- experiment 80. Formarea dietil-eterului
- experiment 81. Reacția de esterificare
- experiment 82. Reacția de deshidratare a glicerinei
- experiment 83. Reacția de recunoaștere a glicerinei
- experiment 84. Interacțiunea alcoolilor polihidroxilici cu hidroxidul de cupru

9. FENOLI

- experiment 85. Evidențierea caracterului acid al fenolului
- experiment 86. Barbotarea dioxidului de carbon într-o soluție de fenoxid de sodiu

experiment 87. Formarea și descompunerea fenolaților

experiment 88. Reacția fenolului cu azotit de sodiu

experiment 89. Bromurarea fenolului

experiment 90. Reacția de nitrare a fenolului

experiment 91. Reacția de recunoaștere a fenolului

experiment 92. Reacția fenolilor cu clorură de fier (III)

10. COMPUȘI CARBONILICI

experiment 93. Obținerea formaldehidei (I)

experiment 94. Obținerea formaldehidei (II)

experiment 95. Obținerea acetaldehidei (I)

experiment 96. Obținerea acetaldehidei (II)

experiment 97. Obținerea acroleinei

experiment 98. Bromurarea acroleinei

experiment 99. Obținerea acetonei

experiment 100. Identificarea acetonei prin transformarea ei în iodoform

experiment 101. Oxidarea aldehidei formice cu hidroxid de Cu(II)

experiment 102. Oxidarea acetaldehidei cu reactivul Fehling

experiment 103. Oxidarea acetaldehidei cu reactivul lui Tollens

experiment 104. Oxidarea formaldehidei cu reactivul lui Tollens

experiment 105. Obținerea novolacului

experiment 106. Obținerea bachelitei

experiment 107. Reacția acetonei cu nitroprusiatul de sodiu

experiment 108. Formarea fenilhidrazonelor

experiment 109. Reacția Cannizzaro

11. ACIZII CARBOXILICI ȘI DERIVAȚII

experiment 110. Obținerea și identificarea acidului formic

experiment 111. Obținerea acidului acetic prin oxidarea alcoolului etilic

experiment 112. Obținerea acidului acetic din acetat de sodiu

experiment 113. Obținerea acidului benzoic

experiment 114. Obținerea acidului gluconic (I)

experiment 115. Obținerea acidului gluconic (II)

experiment 116. Disocierea acidului acetic

experiment 117. Determinarea tăriei acidului acetic

experiment 118. Identificarea acidului acetic

experiment 119. Reacția acidului acetic cu zincul

experiment 120. Obținerea oxalatului de sodiu din formiat de sodiu

experiment 121. Identificarea acidului oxalic sub formă de oxalat de calciu

experiment 122. Reacția unui acid organic cu bicarbonat de sodiu

experiment 123. Reacția de neutralizare

experiment 124. Stabilitatea acidului acetic la acțiunea oxidanților

experiment 125. Oxidarea acidului formic

experiment 126. Descompunerea acidului formic

experiment 127. Descompunerea acidului formic

experiment 128. Descompunerea acidului oxalic

experiment 129. Descompunerea acidului oxalic

experiment 130. Obținerea acetatului de etil

experiment 131. Depolimerizarea polimetilmetacrilatului

12. GRĂSIMI

experiment 132. Solubilitatea grăsimilor

experiment 133. Hidroliza alcalină a grăsimilor

experiment 134. Nesaturarea grăsimilor

13. SĂPUNURI

experiment 135. Obținerea săpunului prin hidroliza alcalină a grăsimilor

experiment 136. Cercetarea puterii de spălare a săpunurilor (I)

experiment 137. Cercetarea puterii de spălare a săpunurilor (II)

experiment 138. Proprietățile tensio-active ale săpunurilor (I)

experiment 139. Proprietățile tensio-active ale săpunurilor (II)

experiment 140. Formarea aerosolului

experiment 141. Hidroliza săpunurilor

experiment 142. Reacția de substituție a săpunurilor

14. PROTEINE

experiment 143. Denaturarea proteinelor prin încălzire

experiment 144. Reacția de precipitare a albuminei cu acidul clorhidric

experiment 145. Reacția de precipitare a albuminei cu sulfatul de cupru

experiment 146. Hidroliza proteinelor

experiment 147. Reacția biuretului

experiment 148. Reacția xantoproteică

15. ZAHARIDE

15.1. MONOZAHARIDE

experiment 149. Obținerea reactivului Tollens (I)

experiment 150. Obținerea reactivului Tollens (II)

experiment 151. Obținerea reactivului Fehling (I)

experiment 152. Obținerea reactivului Fehling (II)

experiment 153. Oxidarea glucozei cu reactiv Tollens (Oglinda de argint I)

experiment 154. Reducerea sărurilor de argint (Oglinda de argint II)

experiment 155. Caracterul reducător al soluției de zahăr invertit

experiment 156. Reducerea soluției Fehling cu soluție de glucoză

experiment 157. Fermentația glucozei

15.2. DIZAHARIDE

experiment 158. Carbonizarea zahărului (I)

experiment 159. Carbonizarea zahărului (II)

experiment 160. Combustia zaharozei

experiment 161. Hidroliza zahărului

15.3. POLIZAHARIDE

experiment 162. Reacția de identificare a amidonului cu iodul

experiment 163. Hidroliza amidonului

experiment 164. Reactivul Schweitzer

experiment 165. Dizolvarea celulozei în soluție Schweitzer

experiment 166. Dizolvarea celulozei

experiment 167. Vopsirea firelor de bumbac sau lână