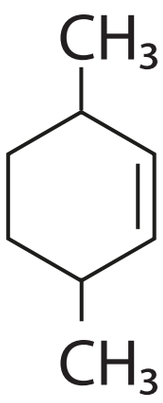
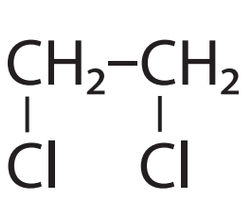
Цепочки по теме «Арены»

1 X_1 (алкилирование), X_2 (дегидроциклизация), X_3 (реакция Вюрца-Фиттига) → толуол → X_4 → *о*-нитробензойная кислота; толуол → X_5 → *м*-нитробензойная кислота

2 CH_4 → ацетилен → C_6H_6 → X_4 ($KMnO_4$, KOH, *t*°C); ацетилен → X_1 (NaH, 1 экв.) → X_2 (CH_3Cl) → X_3 (Сакт., *t*°C) → X_4

3  → $C_8H_{12}O_4K_2$ (KOH, *t*°C) → X_1 → C_6H_6; → арен → $C_8H_4O_4K_2$ → C_6H_6; C_6H_6 → X_2 (Cl_2, свет); → X_3 (HNO_3, H_2SO_4 (к.), *t*°C); → X_4 (C_3H_6, кат.)

4  → X_1 → X_2 (Cr_2O_3, *t*°C) → стирол → полимер; → X_3 (Br_2, р-р) → X_4 → X_5 ($[Ag(NH_3)_2]OH$)

5  → X_1 → X_2 (Na, *t*°C) → X_3; → C_3H_6 → кумол (+ X_3, кат.) → X_4 (Br_2, свет)

6 X_1 → бромэтан (Br_2) → X_2 → X_3 ($KMnO_4$, H_2SO_4); → стирол (Cr_2O_3, *t*°C) → X_4 ($KMnO_4$, H_2O, 0°C)

7 метилпропен → X_1 (HBr, H_2O_2) → X_2 (Na, *t*°C) → арен → X_2 (Cl_2, свет); → X_3 (Br_2, $FeBr_3$)

8 толуол → X_1 ($KMnO_4$, H_2O, *t*°) → C_6H_6 → $C_6H_6Cl_6$; → $C_6H_5NO_2$ → $C_6H_4NO_2Cl$

9 X_1 → пропин (HCl) → X_3 (Сакт., *t*°C) → $C_{10}H_{14}$ → $C_{10}H_{13}NO_2$; X_1 → бутин-2 → X_2 (H_2O, Hg^{2+})

10 *н*-бутан → X_1 (крекинг) → C_8H_{10} → X_2 (Br_2, свет) → стирол → X_3 ($KMnO_4$, H_2O, 0°)