

Írja fel az alábbi szerves vegyületek konstitúcióját!

1,2-diklóretán:

etén:

etanol:

ecetsav:

acetaldehid:

etil-acetát:

b) Egészítse ki a következő reakciókat a fenti szerves vegyületek, valamint az alábbiakban megadott szervesetlen anyagok nevének beírásával! A reakciókban a szerves vegyületek többször is szerepelhetnek, és nem kell mindegyik szervesetlen anyagot felhasználnia!

H₂O, CuO, Cu, Cl₂, HCl, H₂SO₄, AgNO₃, Ag, Ag₂O

A) + → etil-acetát + víz

B) → etén + víz (tömény kénsavoldat jelenlétében)

C) + ammóniás ezüst-nitrát-oldat → + + víz

D) etanol + réz(II)-oxid → + + víz

E) + → 1,2-diklóretán

(2024. május)

Megoldás: (16 pont)

- a) 1,2-diklóretán: ClCH₂-CH₂Cl *1 pont*
etén: H₂C = CH₂ *1 pont*
etanol: CH₃-CH₂-OH *1 pont*
ecetsav: CH₃-COOH *1 pont*
acetaldehid: CH₃-CHO *1 pont*
etil-acetát: CH₃-COO-CH₂-CH₃ *1 pont*
- b) A) **ecetsav** + **etanol** → etil-acetát + víz *2 pont*
B) **etanol** → etén + víz *1 pont*
C) **acetaldehid** + ammóniás ezüst-nitrát-oldat → **ecetsav** + **ezüst** + víz *3 pont*
D) etanol + réz(II)-oxid → **acetaldehid** + **réz** + víz *2 pont*
E) **etén** + **klór** → 1,2-diklóretán *2 pont*
- (Minden aláhúzással jelölt név 1 pont.)