

VJEŽBA 2. KVALITATIVNA ANALIZA ORGANSKIH SPOJEVA 2

POKUS 1 : *Topljivost heksana*

PRIBOR I KEMIKALIJE: stalak sa 2 epruvete, heksan (C_6H_{14}), dei voda, jestivo ulje

OPREZ: rad sa otrovnom kemikalijom; obavezna upotreba zaštitnih rukavica!

OPIS POSTUPKA: U epruvete stavi 5 ml heksana. U prvu dodaj isto toliko vode, a u drugu jestivog ulja.

SKICA APARATURE:

ZAPAŽANJA:

ZAKLJUČAK:

POKUS 2 : *Gorenje alkana (parafina)*

PRIBOR I KEMIČALIJE: željezni stalak sa hvataljkom, satno staklo, 2 velika lijevka, parafinska svijeća, otopina kalcijeva hidroksida

OPIS POSTUPKA: Parafinska svijeća se zapali ispod staklenog lijevka koji je čisti i suhi. Nakon toga lijevak se zamijeni sa lijevkom koji je natopljen otopinom vapnene vode.

SKICA APARATURE:

JEDNADŽBA KEMIJSKE REAKCIJE:

ZAPAŽANJA:

ZAKLJUČAK:

POKUS 3 : *Dokazivanje halogena*

PRIBOR I KEMIČALIJE: epruveta, bakrena žica, pluteni čep, plamenik, PVC

OPREZ: rad sa plamenikom!

OPIS POSTUPKA: Jedan kraj bakrene žice utisnite u pluteni čep. Slobodan kraj žarite u plamenu do gubitka žute ili zelene boje plamena i tada tim krajem dotaknite uzorak PVC-a i odmah unesite u oksidativni dio plamena.

SKICA APARATURE:

JEDNADŽBA KEMIJSKE REAKCIJE:

ZAPAŽANJA:

ZAKLJUČAK:

POKUS 4 : *Dokazivanje sumpora u tvarima prirodnog podrijetla*

PRIBOR I KEMIJSKE TVARI: epruveta, drvena hvataljka, otopina natrijeva hidroksida (NaOH, natrijeva lužina), otopina olovo (II) acetata, $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb}$, bjelanjak ili kosa

OPIS POSTUPKA: U epruvetu stavite malo bjelanjka ili kose, dodajte otopinu NaOH i zagrijte do vrenja i tako kuhajte nekih nekoliko minuta. Dodajte par kapi otopine olovo (II) acetata.

SKICA APARATURE:

JEDNADŽBA KEMIJSKE REAKCIJE:

ZAPAZANJA:

ZAKLJUČAK:

POKUS 5 : *Dokazivanje dušika u organskom spoju*

PRIBOR I KEMIČALIJE: epruveta od teško taljiva stakla, plamenik, drvena hvataljka, urea (karbamid), natronsko vapno (NaOH : CaO = 1:1), indikator papir, konc. klorovodična kiselina (HCl, kloridna)

OPREZ: rad sa plamenikom; pazi opekotine ; obavezna upotreba zaštitnih rukavica i naočala!

OPIS POSTUPKA: U epruveti pomiješajte 1 g uree i 2 g natronskog vapna. Na vrh stjenke stavite navlaženi indikator papir i zagrijavajte dok se njegova boja ne promijeni. Prekinite zagrijavanje, a otvoru epruvete prinesite bocu s koncentriranom HCl.

SKICA APARATURE:

JEDNADŽBA KEMIJSKE REAKCIJE:

ZAPAZANJA:

ZAKLJUČAK: