

RECENZIJE

BOOK REVIEWS

V. M. Mićović i M. Lj. Mihailović: *Lithium Aluminium Hydride in Organic Chemistry*, Beograd 1955. (Monographs, Vol. CCXXXVII, of the Serbian Academy of Sciences, Section for Natural Sciences and Mathematics, No. 9.) 8*, 193 + XI str. Cijena je knjizi uvezanoj Din 916.—, broširanoj Din 726.—.

Prošlo je tek osam godina otkako je, na sveučilištu u Chicagu, H. I. Schlesinger otkrio litijev aluminijev hidrid kao osobito korisno i selektivno redukciono sredstvo u organskoj kemiji. Literatura koja obrađuje primjenu litijeva aluminijeva hidrida u organskoj kemiji postala je vrlo velika, tako da upoznavanje literature iz ovog područja danas oduzima mnogo vremena. Stoga je vanredno dobro došla knjiga profesora Mićovića i Mihailovića kao izvrsna monografija s tog područja.

U 25 poglavlja ove monografije skupljeni su literarni podaci; autori su tu, osim toga, na kritičan način obradili redukcije pojedinih funkcionalnih grupa služeći se pritom, koliko je moguće, načinom iznošenja podataka, kakav je uobičajen u zbirci monografija »Organic Reactions«: Introduction, Scope and Limitations, Experimental Conditions.

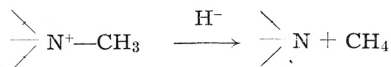
Posebno poglavlje posvećeno je izboru otapala, hidrolizi i izolaciji redukcionih produkata, te specijalnim postupcima za pripremanje otopina litijeva aluminijeva hidrida.

Posebna poglavlja posvećena su redukciji aldehida, ketona i kinona, pa karbonskih kiselina, estera, kiselinskih klorida, različitih dušikovih funkcija kao amida, karbaminskih kiselina, imida i laktama; različitih kisikovih funkcija: epoksida, ozonida, peroksida, oksima, nitrospojeva, nitrila i izonitrila, te mnogih drugih dušikovih funkcija. U posebnom poglavlju obrađuje se redukcija sumpornih spojeva, spojeva s ugljikovim dvostrukim i trostrukim vezovima, te aromatskih sistema. Na dvije stranice teksta dan je pregled metoda određivanja aktivnoga vodika s pomoću litijeva aluminijeva hidrida, a na druge dvije pregled mehanizma redukcije s tim reagensom.

U popisu literature ove monografije nalaze se 1732 citata o primjeni litijeva aluminijeva hidrida u organskoj kemiji. Na tom su području i autori dali aktivne priloge.

Veliki je nedostatak ovog inače korisnog djela, što se kod navođenja literature ne razabire, nažalost, nikakav sistem. Reference su razbacane po tekstu nasumce, tako da na pr. na str. 2 nalazimo literaturu citiranu pod najrazličitijim brojevima (od 3 pa do 1689). Čak se i kod citiranja literature, koja se odnosi samo na jednu reakciju, nalazi na pr. ovakav slijed: 832, 678, 820, 6, 142, i t. d.! (str. 113). Literatura nije složena ni po alfabetskom redu autora, ni po godinama, a niti po slijedu teksta, što uvelike otežava upotrebu te monografije. Recenzentima nije stoga bilo moguće prosuditi do koje je mjere autorima uspjelo sabrati literaturu o primjeni litijeva aluminijeva hidrida. Od manjih nedostataka, koje smo opazili, spomenut ćemo samo neke:

U poglavlju o reakcijama kvaternih amonijskih soli (str. 94.) nije navedena reakcija hidrogenolize:



kojom su G. W. Kenner i M. A. Murray preveli strihnin metosulfat u strihmidin (*J. Chem. Soc.* 1950, 406).

Kod citata br. 833 vjerojatno je tiskarskom pogreškom ispala točna oznaka stranice (treba da bude: *J. Chem. Soc.* 1949, S 178).

Na str. 89 (ref. 764) je navedeno da je jedini produkt redukcije α -nitroetil p-tolisulfida, koji je uspjelo izolirati, odgovarajući α -oksimino spoj, a izoliran je zapravo i p-tiokrezol [N. Kharasch i J. L. Cameron, *J. Am. Chem. Soc.* **75** (1953) 1077].

16 stranica indeksa pojmova, te vrlo dobra grafička izvedba kemijskih formula upotpunjuju vrijednost ove knjige. I autorima i izdavaču treba čestitati, a knjigu valja preporučiti svakom laboratoriju za organsku kemiju.

K. BALENOVIĆ
D. SUNKO

M. Lederer: *An Introduction to Paper Electrophoresis and Related Methods*. Amsterdam 1955. (Elsevier Publishing Company) 8°, XII + 206 str., 70 slika i 31 tablica

Posljednjih godina uvedeno je u organsku i anorgansku kemiju nekoliko novih tehnika odjeljivanja. O papirnoj kromatografiji i o ionskim izmjenjivačima postoji mnogo dobrih knjiga, no elektroforeza je dosada ulazila u knjige o kromatografiji, ili o elektroforezi bjelančevina i njezinoj kliničkoj primjeni, samo kao posebno poglavlje.

U ovoj knjizi tretira se elektroforeza kao opća analitička metoda. Premda se ona mnogo primjenjuje kao klinička metoda za odjeljivanje bjelančevina u serumu, urinu, i t. d., mogućnosti njezine primjene mnogo su veća. Ovdje je prvi put dan opći pregled mogućnosti te metode (s obzirom na probleme organske, anorganske i biološke kemije). Obrađene su ovdje i srodne metode, kao elektroforeza u gelima, pa u kolonama. I u mikroanalizi i u preparativnom radu moguće je primjenjivati različite tehnike rada.

Gradivo je obrađeno na isti način kao u knjizi E. i M. Lederera: »*Chromatography, A Review of Principles and Applications*«, pa se ova knjiga o elektroforezi može smatrati njezinim komplementarnim dijelom.

Po jedno poglavlje ove knjige posvećeno je historijskom uvodu i Tiseliusovoj metodi, pa električnoj vodljivosti otopine i teoriji papirne elektroforeze. Tri poglavlja obrađuju tehniku papirne elektroforeze, ubrojivši i ultramikrotehnike, koje mogu razdvajati 10^{-9} g i manje nukleotida. Deset poglavlja obrađuje elektroforezu organskih prirodnih spojeva, a pet poglavlja posvećeno je elektroforezi u kolonama, silika-gelu i staklenom prahu, te elektroforezi anorganskih spojeva i fizikalno-kemijskim studijama. Literatura je obuhvaćena do konca 1954., te se treba nadati, da će novo izdanje ove korisne knjige obuhvatiti i najnoviji napredak postignut u ovoj godini na području visokonaponske preparativne elektroforeze na papiru.

Grafička je oprema ove knjige uzorna.

K. BALENOVIĆ