

Pályamunka-aktualizálási nyilatkozat

Az Arbuzov- és Pudovik-reakciók tanulmányozása

Hidroxi-biszfoszfónát típusú vegyületek és aszimmetrikus származékaik szintézise

Szalai Zsuzsanna

Kiegészítés a 3.4 fejezethez: (41-42. oldal)

A 8-1 és 8-2 aszníció a major és minor izomerekhez tentatív. Figyelembe véve azonban a $(\text{MeO})_2\text{P}(\text{O})$ és az $(\text{EtO})_2\text{P}(\text{O})$ csoportok P atomjának elektrofilítást, feltételezhető, hogy az előbbi jobban megtámadja a hidroxil-csoport, mivel a MeO valamivel gyengébb elektronküldő szubsztituens, mint az EtO.

Kiegészítés a 3.6 fejezethez: (45-46. oldal)

A 12-1 és 12-2 aszníciók hozzárendelése ebben az esetben is tentatív, hasonlóan a 3.4 fejezetben leírtakhoz.

Kiegészítés a 3.8 fejezethez: (49-50. oldal)

A nagymértékű átrendeződés a fenil-csoportok jelentős elektronszívó képességével, valamint a P-O kötés képződésekor felszabaduló energiával magyarázható, amely 385 kJ/mol. A 15-1 és 15-2 izomerek aránya összhangban van a $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})$ és $(\text{EtO})_2\text{P}(\text{O})$ csoportok elektrofilítással az átrendeződés során.^[53]

^[53] S. B. Hartley, W. S. Holmes, J. K. Jacques, M. F. Mole, J. C. McCoubrey; *Quarterly Rev. Chem. Soc.*; **1963**; 17; 204-223.

Kiegészítés az 5. fejezethez: (59-60. oldal)

Összefoglalva, az α -oxofoszfónátok $(\text{ZC}(\text{O})\text{P}(\text{O})(\text{OEt})_2, \text{Z}=\text{Me}$ vagy $\text{Ph})$ és $\text{Y}_2\text{P}(\text{O})\text{H}$ reagensek ($\text{Y}=\text{EtO}$, MeO és Ph) Pudovik-reakciója a megfelelő adduktokat és/vagy azok átrendeződött származékait eredményezi. A reakciók kimenetelét döntően a Z szubsztituens minősége és a dialkil-amin katalizátor mennyisége befolyásolja, kisebb mértékben függ a katalizátor és az Y szubsztituens minőségétől, a hőmérséklettől és az oldószertől. Néhány esetben az idő is befolyásolta a reakció lejárásódását. $\text{Z}=\text{Me}$ esetén az adduktok voltak az elsődleges termékek, de megfelelő módosításokkal a reakciókat úgy lehetett finomhangolni,

hogy az átrendeződött termékek keletkezzenek. Ugyanakkor $Y=Ph$ esetén a megfelelő adduktok csak intermedierek voltak, amelyek spontán módon átalakultak az átrendezett termékekké. Dimetil-foszfittal és difenilfoszfin-oxiddal végezve a reakciót az átrendeződés során két izomer keletkezett.

Eredményeinkből poszter (Szalai Zs., Keglevich Gy., Sepsey Für Cs.; Recent Trends in Green Chemistry; 2021. szeptember 28-30.), valamint publikáció (Szalai Zs., Keglevich Gy.; *Molecules*; **2021**; 26; 7575.) is született.