

NITROMETANOAREN SODIO-GATZAREN PRESTAKETA EGOKIA

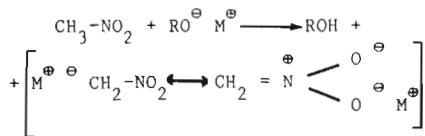
INAKI IRAZABALBEITIA eta CLAUDIO PALOMO
Kimika Organikoko Departamentua. Kimika-Fakultatea
Euskal Herriko Unibertsitatea
PK-1072. Altza. Donostia. Euskal Herria

(1981.eko Urtarrilean jasota)

SUMMARY: Sodium nitromethane was obtained from nitromethane and sodium hydroxide as a white solid with cristallization water. The sodium salt obtained is stable and is not explosive at room temperatura for several months.

Nitrokonposatu organikoen nitro taldearekiko a posizioko hidrogeno-atomoek izaera azidoa dute. Honen ondorioz oso erraza izaten da beraien gatzak prestatzea. Honela, guztiz ezaguna da nitrometanoak disolbatzaile egoki batean alkoxido batekin tratatzen denean dagokion gatzak eratzen duela, alkohola askatzen den bitartean. Behoko eskeman erreakzio hau ikus

dezakegu:



Hala ere, gatz hauek ez dira erreakzio-ingurunetik isolatzen beren nortasun leherkaria dela kausa. Zielinski-k(1) aditzera eman duenez nitrometanoaren so-

dio-gatz lehorra ur piska batez buztitzen denean leherketa eta ke zurien eraketa gertatzen da.

Gure lanek adietzera eman dutenez, metanoletan eta etanoletan sodio hidroxidoz nitrometanoa tratatuz lortzen den nitrometanoaren sodio-gatzak ez du leherketarik ematen uraz bustitzean, eta kantitate bat zuzenean sutan berotu denean leherketa eta ke zurien eraketa eman da.

Esandako prozeduraz lortzen den sodio-gatzak 40% kristaltze-ura du gutxi gora-behera eta In fragorritzko eta Erresonantzia magnetiko nuklearrezko espektro-

en bidez ezaugarritu da.

alderdi esperimentalak

Sodio hidroxidozko disoluzio bati, 97% (2,1 gr.), 96% etanoletan (20 ml) nitrometanoa (3 ml, 55,5 mmol) erasten zaio -10°C-tako tenperaturan, zazpi minututan zehar. Lortzen den esegidura zuria -10°C/-15°C tartean 60 minututan zehar eragiten da. Solidoa iragazten da eta giro tenperaturan lehortzen. Etekin 6,5 gr, 39,7 % kristaltze-ura edukiaz,

$^1\text{H-EMN}(\text{D}_2\text{O}, \text{DSS}) \quad \text{ppm} = 5,72 (\text{S}, 2\text{H}, \text{CH}_2)$

$\text{IG}(\text{KBr}) \quad \nu \text{ cm}^{-1} = \text{C}=\text{N} \ 1635, \ \text{H}_2\text{O} \ 3700-2600$

(1) D.A. Lyttle, Chem. Eng. News. 27, 1473 (1949);
C.A.: 43, 4855 (1949)