

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCCXVI.

1919

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXVIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

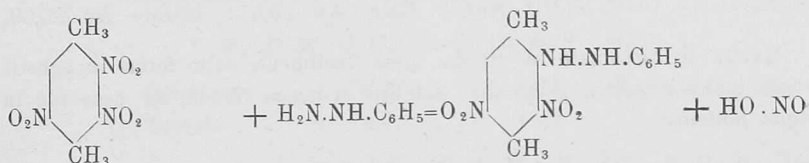
PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1919

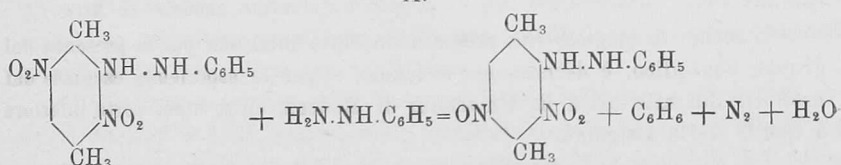
Chimica. — *Ricerche sopra i nitroderivati aromatici. VIII: Azione della fenilidrazina sul trinitro-p-xilene e sugli eteri del 2,4,6-trinitro-m-cresolo* ⁽¹⁾. Nota di MICHELE GIUA, presentata dal Socio G. PATERNÒ.

La fenilidrazina reagisce col trinitro-p-xilene come reagisce coi nitrocomposti aromatici contenenti un gruppo nitrico labile. Questa reazione è stata descritta in una Nota precedente ⁽²⁾. La reazione fra fenilidrazina e trinitro-p-xilene si compie a caldo, per lunga ebollizione in soluzione alcolica, nelle seguenti fasi:

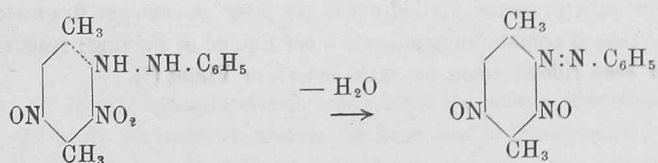
I.



II.



III.



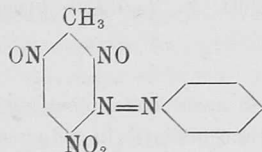
Come prodotto finale si ottiene il dimetil-dinitroso-azobenzene; insieme con questo, in piccola quantità, è stata separata una sostanza che molto pro-

⁽¹⁾ Lavoro eseguito nel laboratorio di chimica generale della R. Università di Sassari.

⁽²⁾ Questi Rendiconti, 27, I, 247 (1918).

tabilmente è il dimetil-nitroso-nitro idrazobenzene, formatosi secondo la reazione II.

La fenilidrazina, reagendo con gli eteri etilico e metilico del trinitro-m-cresolo, dà origine ad una sostanza che per ebollizione con alcool si trasforma, per eliminazione di acqua, nel 2,6 dinitroso-4, nitro-5, metil-azobenzene seguente:



Dimetil-dinitroso-azobenzene. — È stato ottenuto con ottimo rendimento da gr. 24 di trinitro-p-xilene, sospesi in 100 cc. di alcool etilico e gr. 23 di fenilidrazina, riscaldando a b. m. per circa un'ora. Cristallizza dal benzene in lamelle gialle lucenti che fondono a 185°.

Gr. 0,1186 di sostanza: cc. 22,8 di N ($t=24^{\circ},5$, H=726,9 mm.)

per $C_{14}H_{12}O_2N_4$ N% trovato 21,19 calcolato 20,9.

Dimetil-nitroso-nitro-idrazobenzene. — È in lamelle prismatiche colorate in rosso, che fondono a 145° in un olio rossastro pesante che si decompone facilmente prolungando il riscaldamento. Per riscaldamento con alcool si trasforma nel composto precedente.

Gr. 0,1150 di sostanza: cc. 20,5 di N ($t=23^{\circ},5$, H=735,3 mm.)

[per $C_{14}H_{14}O_3N_4$ N% trovato 19,95 calcolato 19,6.

Metil-dinitroso-nitro-azobenzene. — Ottenuto dagli eteri metilico ed etilico del trinitro-m-cresolo e fenilidrazina. Il prodotto grezzo della reazione, che fonde a 132-134°, si cristallizza dall'alcool: si ottengono aghetti setacei, lievemente colorati in giallo, che fondono a 148-149°.

Gr. 0,1133 di sostanza: cc. 23,6 di N ($t=23^{\circ}$, H=735 mm.)

per $C_{13}H_9O_4N_5$ N% trovato 23,35 calcolato 23,40.

Questo lavoro verrà pubblicato per esteso nella Gazzetta chimica italiana.