

Resultă deci că acidul selenic (1,4) după mai multe zile de fierbere cu benzina și cu benzina pentaclorată, produce cu multă probabilitate derivatul selenic, dar nu, se obține cea mai mică cantitate de seleno-benzidă sau de franceină.

Dr. C. Istrati.

DESPRE O NOUA FRANCEINA

DERIVATA DE LA BENZINA TETRACLORATA

(1, 3, 4, 5)*

Intr'o notă prezentată Societății Chimice din Paris, în ședința din 10 Iunie 1887, D-nul Istrati descrie, între alte franceine și pe aceea obținută de la benzina tetraclorată (1.2.4.5).

Am crezut că ar fi interesant să vedem dacă, făcând să lucreze acidul sulfuric ($D=1,84$) asupra unei alte benzine tetraclorate (1.3.4.5) s'ar obține aceiaș franceină, sau o altă franceină deosebită prin caracterele sale fisico-chimice.

Iată modul în care am procedat :

Am încălzit în timp de 24 zile (233 ore) din luna Martie, într'un balon cu gât lung de o capacitate de 3 litri, 467 gr. benzină tetraclorată (1.3.4.5) fusibilă la 35° și care distilă exact la 246° , cu 1,500cc. de acid sulfuric ($D=1,84$).

Gâtul balonului s'a terminat printr'un tub abductor îndoit și înclinat ca la aparatele de distilațiune și extremitatea liberă a acestui tub s'a cufundat într'o fiolă

(¹) Acastă notă, a fost prezentată de d-l Prof. Friedel, Societății de Chimie din Paris, în ședința de la 9 Noembrie, 1888.

mică. Temperatura s'a ținut în tot-d'a-una mai inferioară de cât punctul de fierbere al benzinei tetraclorate.

Imediat am putut să ne couvingem că reacțiunea are loc, din colorațiunea intensă roșie închisă, pe care o primi acidul sulfuric și din degajarea unei mari cantități de apă, bioxid de sulf și acid clorhidric. După timpul arătat mai sus, am vărsat tot conținutul balonului în apă distilată și am obținut un precipitat abundent de franceină. Este inutil de a mai adăoga că nu am putut să aflăm nici cea mai mică cantitate de cărbune.

După filtrațiune am găsit în apele de spălare urme de derivatul sulfuric correspondent. De aici rezultă că reacțiunea s'a petrecut în același mod ca și cu benzina tetraclorată (1.2.4.5) și cu toate cele-l'alte franceine. (1).

Precipitatul, disolvat într'o soluțiune de potassă, s'a filtrat din nou, s'a precipitat cu acid clorhidric, s'a pus pe filtru și spălat cu apă multă. Fiind-că reținea în tot-d'a-una puțin clorur de potassium l'am purificat în modul următor : acest procedeu fiind aplicabil numai la franceinele cari rețin săruri minerale, a lacurile (2). Precipitatul se usucă bine în etuvă, se pulverisază fin și apoi se fierbe cu apă distilată, căci sarea minerală se disolvă, iar franceina este foarte puțin sau chiar insolubilă.

Acastă franceină vedută în bucăți mai mari are o culoare neagră verdue, un luciu metalic și spărtura conchoidală.—In pulbere fină este de culoare neagră.—E foarte solubilă în alcalii. Soluțiunea sa neutră în potasă sau sodă este de culoare roșie negricioasă. In această stare se pôte

(1) Istrati, Sur les francéines [Comtes rendus No. 4, 23 Ianuarie, 1888).

(2) Istrati. Despre franceine (Buletinul Societăței medicilor și naturaliștilor, din Iași No. 8, 9, 10 și 11, 1887).

întrebuința ca cernelă de scris sau pentru aquarele. Astfel ea dă o colorațiune roșie terosă. Această franceină e foarte puțin solubilă în alcool, căruia 'i dă o coloră galbenă roșietică și, lucru remarcabil, această soluțiune nu e dicroică.

Ea e puțin solubilă în glicerină, căreia 'i dă o coloră roșietică, nici această soluțiune nu e dicroică. Sarea de argint are o coloră verde negriciosă. Redusă în pulbere fină, are coloră neagră. Această sare e insolubilă în apă, foarte puțin solubilă în alcool, foarte solubilă în apa amoniacală, pe care o colorază în brun negricios.

Această franceină diferă de isomerul său descris de d-Istrati nu numai prin datele fizice, dar și prin constituția sa chimică.

Dosagiul de clor ne-a dat :

| | I | II | III |
|-----------------------|------------|--------|--------|
| Materie întrebuintată | 0,5145 gr. | 0,4671 | 0,5120 |
| Ag Cl. | 0,5540 , | 0,5062 | 0,5509 |
| Clor % | 26,637 , | 26,808 | 26,617 |

La analiza elementară am obținut :

| | |
|---------------------------------|------------|
| Materie întrebuintată | 0,4550 gr. |
| H ₂ O | 0,0510 , |
| CO ₂ | 0,7867 , |
| C % | 47,15 , |
| H % | 1,24 , |

Formula brută care corespunde mai bine la aceste date analitice ar fi următoarea : C¹⁶ H¹ O⁶ Cl .

Această franceină pare a fi tetrabasică și sarea de argint pare a avea constituția următoare : C¹⁶ Ag O Cl³ cu un pond molecular egal cu 826,5.

Iată rezultatul dosărei argintului :

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Materie întrebuintată | 1,1894 gr. calculat |
| Ag. găsit. | 0,6114 , |
| Ag % | 51,404 , 52,32 |

Pentru a verifica dacă clorurul de argint a fost bine redus, s'a disolvat argintul aflat (0,6114) în acid azotic și s'a precipitat prin acid clorhidric. În acest mod s'a obținut :

| | |
|------------------------------|--------|
| Ag Cl | 0,8078 |
| Ag $\frac{1}{2}$ O | 51.387 |

Resultă din aceste date că franceina, care se obține cu benzina tetraclorată (1.3.4.5) diferă absolut de aceea ce se obține cu derivatul clorat (1.2.4.5).

Georgescu și Mincu.

TÎRGUL DE RIMĂTORI DE LA T.-SEVERIN.

La proiectarea târgului, lucrul principal au fost determinarea suprafețelor salășelor învelite și a curților salășelor. Fiind aceste în cantități însemnate, o sporire sau micșorare a suprafețelor lor va avea de rezultat o augmentare ori economie a costului târgului. Tot de odată au trebuit să se albească în vederea și igiena târgului care nu permite prea mare restringere a spațiului destinat rimătorilor. Pentru salășele învelite s'au luat suprafața pe rimător de 1 metru patrat. Această suprafață este întrebuințată și la târgurile din Steinbruch și Viena, și este admisă prin tratatele științifice și practice ca suprafața minimă necesară unui rimător gras pentru culcare.

La curțile salășelor, în prima linie s'au avut în vedere igiena și înlesnirea la hrănirea rimătorilor și curățirea curților. Întru acest scop s'au admis pe rimător o suprafață de 3 metri patrati de și în alte târguri, această suprafață nu trece peste 2 și jumătate metri patrati. Curțile aceste sunt pavate parte cu cărămidă în