

4. 鄰硝基苯酚鹽 (III_s), 熔点 138.5° (分解) (乙醇中結晶)。
5. 間硝基苯酚鹽 (III_t), 熔点 129.5—130° (分解) (自乙醇中結晶)。
6. 對硝基苯酚鹽 (III_u), 熔点 124° (分解) (自乙醇中結晶)。
7. 2,4-二硝基苯酚鹽 (III_v), 熔点 145° (分解) (自三氯甲烷-乙醇中結晶)。

此外, 甲酸鹽 (III_d) 的飽和乙醇液與鄰氨基苯酚、鄰氯苯酚混合數日後, 亦有少量沉淀析出; 但與苯酚、*o*-萘酚、水楊醛、鄰甲基苯酚、間甲基苯酚等則不生成沉淀。

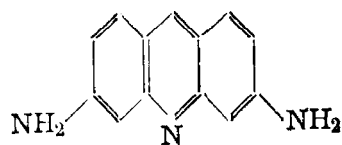
酚鹽的解離以 α -萘酚鹽 (III_r) 為例: 其三氯甲烷溶液以 2% 鹽酸抽取兩三次後, 用水洗滌, 再蒸除三氯甲烷, 剩留物為 α -萘酚。

(丁) 與多元酚類化合物的置換反應產物:

1. 鄰苯二酚鹽 (III_w), 熔点 121.5° (分解) (自乙醇中結晶)。
2. 間苯二酚鹽 (III_x), 熔点 143° (分解) (自乙醇中結晶)。
3. 對苯二酚鹽 (III_y), 熔点 121.5° (分解) (自乙醇中結晶)。
4. 焦性沒食子酸鹽 (III_z), 熔点 140.5° (分解) (自乙醇中結晶)。

從上面的實驗事實可以看出: (1) 3,6-二-(二甲氨基)-二苯并吡六圓的各種鹽類 (III) 幾乎都溶解於三氯甲烷中, 而其有機酸鹽、酚鹽則可以自甲醇或乙醇中重結晶, 這種溶解度性質與一般三價有機碘鹽 (iodonium salts) 極不相同; 一般三價有機碘鹽不溶或難溶於普通有機溶劑中, 只有 85% 甲酸是良好的溶劑。(2) 甲酸鹽 (III_d) 能與有機酸及酚類化合物生成沉淀, 有選擇性, 溶解度也有差異, 同時, 所生成的鹽便於解離, 因此, 它 (III_d) 可能成為一種實驗室中有用的分離試劑。

從結構上看, 化合物 (III) 的骨架與防腐消毒藥劑——坡羅黃 (Proflavine) 相似, 同時考慮到碘在



人體內的新陳代謝上占重要地位, 因此, 似乎值得對化合物 (III) 作一些藥理及生理作用的實驗。

黃文魁

(蘭州大學化學系)

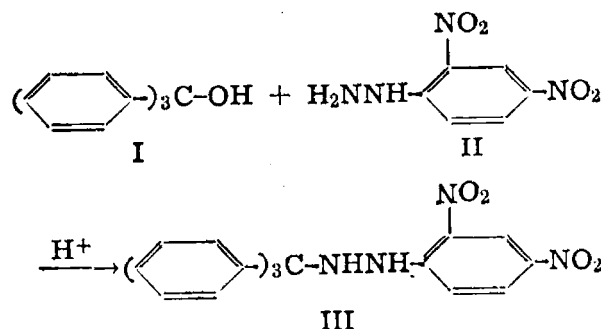
1956 年 11 月 28 日

R. Accad. dei Lincei, Roma [5] 19, II 341 [參閱 Chem. Zentr. (1910), II, 1914 或 Beilstein, I. Ergänzungsb., 13, 74].

[2] 黃文魁, 化學學報, 22, 292 (1956)。

2,4-二硝基苯肼與某些叔醇的反應

通常用以製備醛、酮衍生物的 2,4-二硝基苯肼的酸性 (H_2SO_4) 乙醇溶液, 與三苯甲醇在水浴上加熱一刻鐘後, 得到其縮合產物—— α -(2,4-二硝基苯)- β -(三苯甲基)-肼 (III), 產率 70%, 熔点 167.5° (自乙醇-乙酸乙酯中)。



分析 $\text{C}_{25}\text{H}_{20}\text{N}_4\text{O}_4$

計算值%: C, 68.17; H, 4.58; N, 12.72。

實驗值%: C, 68.48, 68.45; H, 5.09, 4.32; N, 12.67, 12.97。

與 1,1-二苯基乙醇-1 作用的產物為二苯酮的 2,4-二硝基苯腙, 產率約 10%。與 1-甲基-1-苯乙醇-1 作用的產物為苯乙酮的 2,4-二硝基苯腙, 產率約 5%。與 4,4',4''-三硝基三苯甲醇及叔丁醇無作用。

黃文魁

(蘭州大學化學系)

1956 年 11 月 28 日

醯異硫氰的研究 IV.

對溴苯甲醯異硫氰用作鑑定胺類的試劑

作者在前文中曾經報導了關於芳醯異硫氰作為鑑定醇類與酚類試劑的研究。現在作者報導利用這類試劑作為鑑定胺類試劑的結果。

芳醯異硫氰用作鑑定胺類試劑比通常用的異氰酸芳酯或異硫氰酸芳酯較優越之處在於: (1) 試劑本身易於製備。(2) 它與胺類反應的條件很溫和, 一般在室溫作用十餘秒鐘 (0.25 毫克分子) 即可完全, 副反應少。因此早在 1934 年 Douglass 和 Dains 即推薦苯甲醯異硫氰作為鑑定芳胺的試劑^[1]。其後薩本鉄、高振衡等人也報導了用間硝基苯甲醯異硫氰鑑定芳胺

[1] L. Mascarelli, B. Toschi und T. Zambonini, Atti