

Azophenol 系 色 素 の 合 成

金 庭 照 子

(薬 剂 学 教 室)

Synthesis of Some Azophenols.

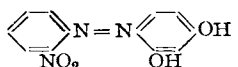
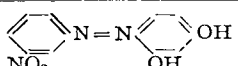
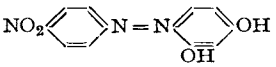
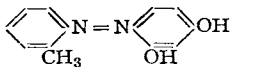
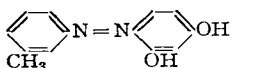
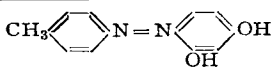
By Teruko Kaneniwa.

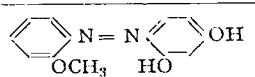
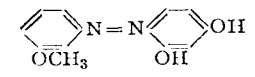
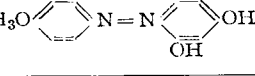
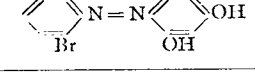
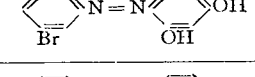
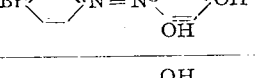
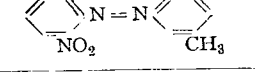
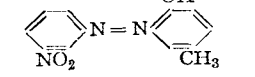
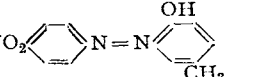
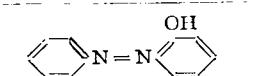
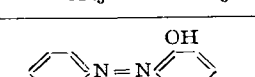
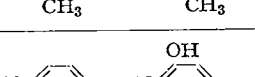

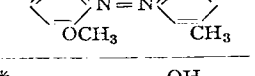
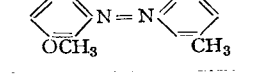
o-Hydroxyazo compounds は 種々の金属と錯塩を作ることが知られている。筆者は o-hydroxyazo compounds が金属錯塩を生成する場合にアゾ化合物に種々の置換基を導入した場合、置換基の位置及び種類が錯塩生成能に如何に影響するかを検討する目的でアゾ化合物24種を合成した。これらのアゾ化合物は benzene-azo-p-cresol と benzene-azo-resorcinol の二つの系統のものである。これらは比較的簡単な化合物であるが、中には文献未記載のもの及び記載されて

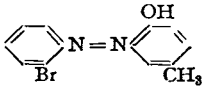
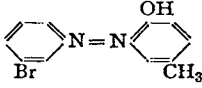
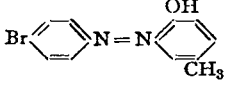
いても融点さえ報告されていない化合物が若干存在するのでこれらのことも考慮して合成の部のみ報告する。これらの化合物の中には時に精製が極めて困難な場合もあつたが、再結晶とクロマト分離で特に精製を厳にした。特に benzene-azo-resorcinol 系統の化合物は精製が困難であつた。これらの化合物を実験の部に表示する。

本研究に際し元素分析を担当された板谷芳京氏に感謝いたします。

実 験 の 部

構 造 式	性 状	融 点	元 素 分 析 値	精 製 溶 媒	備 考
	輝光を有す晶る黒褐色結晶	185(dec)	.	クロロホルム及び氷醋酸	.
	黄褐色鱗片状結晶	178~180 (dec)	計算値 C, 55.60 H, 3.47 N, 16.22 実験値 C, 55.64 H, 3.57 N, 16.06	稀 醋 酸	文献に性状及び融点の記載なし
	赤色粉末状結晶	199~200 (dec)	.	メタノール	.
	赤色針状結晶	176~178 (dec)	.	クロロホルム	.
	橙赤色葉状結晶	148~150	計算値 C, 68.41 H, 5.30 N, 12.28 実験値 C, 68.72 H, 5.29 N, 12.49	クロマト分離 クロロホルム	文献に性状及び融点の記載なし
	赤色微細針状結晶	182~184 (dec)	.	クロマト分離 稀エタノール	.

* 	赤色針状 状晶	190(dec)	計算値 C, 63.93 H, 4.92 N, 11.48 実験値 C, 63.92 H, 5.23 N, 11.34	クロロホルム 分離 稀エタノール	.
* 	茶色粉末 状晶	162~165 (dec)	実験値 C, 63.68 H, 4.94 N, 11.76	稀エタノール 及び氷醋	.
* 	赤褐色針 状晶	176~178.5	実験値 C, 63.84 H, 5.26 N, 11.51	稀エタノール	.
* 	輝光を有 する赤褐 色稜板状 晶	184(dec)	計算値 C, 49.15 H, 3.07 N, 9.56 実験値 C, 49.37 H, 3.34 N, 9.53	エタノール分 離 稀エタノール	.
* 	橙赤色簇 晶	182.5~184 (dec)	実験値 C, 48.98 H, 3.31 N, 9.88	エタノール 分離 氷醋	.
	橙赤色針 状晶	197~199 (dec)	.	クロマト分離 稀醋酸	.
	黒褐色針 状晶	115~117	.	氷醋及びエ タノール	.
	茶色粉末 状晶	162~163.5	.	ベンゼン	.
	茶褐色針 状晶	184~186	.	氷 醋	.
	赤色針状 晶	95~98	.	エタノール	.
	橙褐色鱗 片状晶	98~100	.	エタノール	.
	赤褐色稜 板状晶	111~113	.	エタノール	.
* 	濃赤色針 状晶	119~121	計算値 C, 69.40 H, 5.83 N, 11.57 実験値 C, 69.45 H, 5.97 N, 11.88	エタノール	.
* 	黄褐色簇 晶	72~75	実験値 C, 69.54 H, 5.78 N, 11.59	エタノール	.
	黄色針状 晶	94~96	.	エタノール	.

	赤褐色針状晶	110~113	.	エタノール	.
	茶色微細針状晶	110~112.5	.	エタノール	o-位にBrが入った化合物と融点類似しているため混融を行うが融点降下する
	赤色針状晶	148~150	.	エタノール	.

* 文献未収載物質

Summary

About 24 azo-phenols were synthesised and some of them were new compounds. They are classified into two series. One of them is phenyl-azo-p-cresol and the other is phenyl-azo-resorcinol. These compounds have methoxy,

methyl, bromo and nitro substituents in the phenyl ring and the positions of these substituents are ortho, meta and para to the azo radical.

昭和31年6月30日受理