

Die Hydrolyse der so erhaltenen Verbindungen führte zu den entsprechenden Diarylphosphonsäuren, deren Eigenschaften mit den in der Literatur angegebenen¹⁾ übereinstimmen.

Ich danke Herrn Prof. *H. Erlenmeyer* bestens für sein Interesse an dieser Arbeit.

Experimentelles. Zu Phenylzinkchlorid²⁾, dargestellt aus 30 g Brombenzol, lässt man im Laufe 1 Std. bei 0–15° 35 cm³ PCl₃ in 50 cm³ Äther tropfen. Das Reaktionsgemisch wird rasch durch eine Fritte abgesaugt und der Rückstand mit Äther gut nachgewaschen. (Aus diesem Rückstand lassen sich nach Hydrolyse mit NH₄Cl-Lösung noch einige Gramm Diphenylphosphonsäure gewinnen.) Das vom Äther befreite Filtrat wird im N₂-Strom fraktioniert, wobei nach wenigen Gramm Phenyldichlorphosphin bei 178°/12 mm 4,6 g (22%) *Diphenylchlorphosphin* vom Brechungsindex $n_D^{20} = 1,634$ übergehen.

Analog erhielten wir, ausgehend von 30 g p-Bromtoluol, 3,9 g (15% d. Th.) *Di-p-tolyl-chlorphosphin* vom Sdp. 128–132°/0,1 mm resp. 147–150°/0,5 mm, $n_D^{20} = 1,619$, $d_{20} = 1,159$.

Zur Hydrolyse der Chlorphosphine wurde verdünnte Salpetersäure verwendet; die erhaltenen rohen Säuren wurden aus Alkohol-Wasser umkristallisiert.

Diphenylphosphonsäure: Smp. 191° (korr.). Das UV.-Spektrum³⁾ zeigte die Maxima⁴⁾ (log ϵ in Klammern): 224 (4,17); 258 (3,03); 265 (3,11); 272 (3,02) m μ .

Di-p-tolylphosphonsäure: Smp. 132°; das UV.-Spektrum zeigte folgende Maxima (log ϵ in Klammern): 231 (4,30); 263 (3,00); 273 (2,74) m μ , sowie einen Wendepunkt bei 256 m μ (2,99).

SUMMARY.

The action of PCl₃ on arylzinkhalogenides in the cold gives diarylchlorophosphines in reasonable yields.

Anstalt für anorganische Chemie der Universität Basel.

¹⁾ *G. M. Kosolapoff & J. S. Powell*, Soc. **1950**, 3535; *G. M. Kosolapoff*, Am. Soc. **71**, 369 (1949); *G. M. Kosolapoff*, Am. Soc. **72**, 5508 (1950).

²⁾ Helv. **35**, 1412 (1952).

³⁾ Aufgenommen in Chloroform von Herrn Dr. *P. Zoller* an der Organisch-Chemischen Anstalt mit einem Unicam-Spektrophotometer Modell SP 500.

⁴⁾ Vgl. *H. H. Jaffé & L. D. Freedman*, Am. Soc. **74**, 1069 (1952).

Erratum.

Helv. **36**, 1811 (1953), Abhandlung Nr. 224 von *E. Urech*, *E. Tagmann*, *E. Sury* und *K. Hoffmann*, Zeile 1 nach dem Reaktionsschema I, lies: 2,6-Dioxo-1,2,3,6-tetrahydro-pyridine, anstatt: 4-tetrahydro-pyridine.
