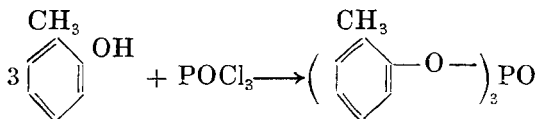


增 塑 劑

三甲苯酚磷酸酯的製備

楊 仁 忠

(中國科學院應用化學研究所)



以甲苯酚 324 克(3 克分子)及三氯氧磷 153 克(1 克分子,沸點 106—7°C)置於一三口圓底燒瓶中。三口燒瓶上裝有溫度計及迴流冷凝器,冷凝器頂端附一氯化鈣乾燥管以防水汽浸入。徐徐加熱至 90°C,待混合均勻後,以每小時升高 5—10°C 的速率熱至 230°C。當溫度已升至 120°C 以上時,將冷凝器中的水放出而實行空氣冷卻。前後共須加熱 20—24 小時。冷卻後以 1% 的 Na₂CO₃ 水溶液洗至無酸性,再用水洗至中性。在溫度 200°C 以下,壓力為 5—10 毫米時蒸去甲苯酚,即得黃棕色的三甲苯酚磷酸酯 333 克,收率為 90%。

[附註] 磷酸三甲苯酚酯的製法同上。

參 考 文 獻

[1] W. Scott, U.S.P. 1958210 [C. A., **28**, 4071 (1934)].