

BESCHREIBUNG DER VERSUCHE

2.5-Bis-tert.-butylperoxy-2.5-dimethyl-tetrahydrofuran (III): Zu einer Mischung von 2.28 g *Acetonylaceton* (0.02 Mol) und 3.6 g *tert.-Butylhydroperoxyd* (0.04 Mol) gibt man unter Eiskühlung tropfenweise 0.5 ccm konz. Salzsäure. Bereits nach wenigen Minuten tritt Trübung ein. Man läßt den Ansatz 15–20 Stdn. bei Raumtemperatur stehen und trennt die Schichten. Die organ. Phase wird mit Wasser gewaschen und über Natriumsulfat getrocknet. Ausb. nach der Destillation 1.7 g (34 %). Sdp.₃ 85°, n_D^{20} 1.4296.

$C_{14}H_{28}O_5$ (276.4) Ber. C 60.84 H 10.21

Gef. C 60.7 H 10.35 akt. O 96% d. Th.

2.2.5.5-Tetrakis-tert.-butylperoxy-hexan (IV): Zu einer Suspension von 10 g *Phosphor-pentoxyd* in 30 ccm Äther gibt man tropfenweise unter Rühren und Eiskühlung eine Mischung von 2.28 g *Acetonylaceton* (0.02 Mol) und 8.1 g *tert.-Butylhydroperoxyd* (0.09 Mol) in absol. Äther. Unter Erwärmung tritt sofort Reaktion ein, das Phosphor-pentoxyd färbt sich dunkel. Man läßt 15–20 Stdn. stehen, dekantiert die Ätherlösung und vertreibt den Äther i. Vak. Es verbleibt ein kristalliner Rückstand, der noch eine geringe Menge gelbes Öl enthält. Beim Absaugen erhält man fast farblose Kristalle, die aus Methanol bei 67° schmelzen. Ausb. 3.9 g (40%).

$C_{22}H_{46}O_8$ (438.6) Ber. C 60.25 H 10.57

Gef. C 60.70 H 10.80 akt. O 91% d. Th.

Mol.-Gew. 442.5, 441.3 (kryoskop. in Benzol)
