

Der Rückstand (ca. 10 g) wird über eine Säule ( $l\ 60, \phi\ 3\text{ cm}$ ) gepackt mit Kieselgel 60, Elutionsmittel Ether aufgetrennt. 1. Fraktion: Gemisch aus V und VI. 2. Fraktion: IV. Fraktion 1 wurde mit der präparativen GC getrennt. Erhalten: 6.03 g (32.95 mmol, 33%) V; das entspricht 15 Katalysecyclen bezogen auf I. Kp. 46–48°C/0.01 bar. Elementaranalyse: Gef.: C, 65.37; H, 9.45; N, 7.72.  $C_{10}H_17NO_2$  (183.3) ber.: C, 65.54; H, 9.35; N, 7.64%. MS:  $m/z$  183 ( $M^+$ ); IR (Kap.): 1750  $\nu(C=O)$ ; 1692  $\nu(C=C)$ ; 1100  $\nu(C-C)$   $\text{cm}^{-1}$ .  $^1\text{H-NMR}$  ( $\text{CDCl}_3$ ):  $\delta$  (ppm) 1.04 (t, 6H,  $CH_3-$   $CH_2$ ); 1.79, 1.84 (m, 6H,  $CH_3-C=$ ); 2.62 (q, 4H,  $CH_2$ ); 5.51 (m, 1H CH).  $^{13}\text{C-NMR}$  ( $\text{CDCl}_3$ ):  $\delta$  (ppm) 8.64, 12.18, 13.49, ( $CH_3$ ); 42.08 ( $CH_2$ ); 98.53 (CH); 126.83 (=C=C=O); 155.11 (=C=C=N); 173.29 (C=O).

## Literatur

- 1 H. Hoberg, F.J. Fañanás und H.J. Riegel, J. Organomet. Chem., 254 (1983) 267.
- 2 H. Hoberg und H.J. Riegel, J. Organomet. Chem., 241 (1983) 245.
- 3 H.J. Riegel und H. Hoberg, J. Organomet. Chem., 260 (1984) 121.
- 4 W. Best, B. Fell und G. Schmitt, Chem. Ber., 109 (1976) 2920, beschreiben die Darstellung von VI aus CO und 2-Butin an Ni<sup>0</sup> unter "sauren" Bedingungen.
- 5 E. Uhlig und K. Staiger, Z. Anorg. Allg. Chem., 336 (1965) 180.

## JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY Vol. 262, No. 2.

---

### AUTHOR INDEX

Adams, R.D., 243	Hänig, K., 143	Pattiasina, J.W., 157
Andrianov, V.G., 201	Herrmann, W.A., 253	Pfisterer, H., 253
Auffret, J., C19	Hiraki, K., C11	Pichon, R., C19
Baird, G.J., 215	Hoberg, H., C24	Pierpoint, C., 263
Baran, A.M., 201	Horváth, I.T., 243	Postnov, V.N., 201
Bauer, Ch., 253	Howell, J.A.S., 227	Ries, M., C14
Bellefon, C. de Méric de, C14	Huggins, J.M., 253	Rosé, J., 223
Braunstein, P., 223, C14	Iwamoto, A., C11	Rühlmann, K., 143
Courtot, P., C19	Jones, R.H., 151	Rumin, R., C19
Curzon, E., 263	Kaim, W., 171	Salaun, J.Y., C19
Davies, S.G., 215	Kuksenko, E.L., 137	Sazonova, V.A., 201
De Méric de Bellefon, C., C14	Kumar, R., 227	Segmüller, B.E., 243
Fañanás, F.J., C24	Manning, A.R., 227	Seyferth, K., 179, 191
Golding, B.T., 263	Mathur, P., 227	Stephens, F.S., 227
Golodov, V.A., 137	Nieman, J., 157	Struchkov, Yu.T., 201
Grosse-Ruyken, H., 143	Onishi, M., C11	Taube, R., 179, 191
Hamor, T.A., 151		Teuben, J.H., 157
		Waters, B.W., 263
		Ziegler, M.L., 253