Model catalytic studies of liquid organic hydrogen carriers: Dehydrogenation and decomposition mechanisms of dodecahydro-*N*-ethylcarbazole on Pt(111)

Max Amende[1], Christoph Gleichweit[1], Kristin Werner[1], Stefan Schernich[1], Wei Zhao[1], Michael P. A. Lorenz[1], Oliver Höfert[1], Christian Papp[1], Marcus Koch[2], Peter Wasserscheid[2,3], Mathias Laurin[1], Hans-Peter Steinrück[1,3], and Jörg Libuda[1,3 #]

[1] Lehrstuhl für Physikalische Chemie II

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Egerlandstrasse 3, 91058 Erlangen (Germany)

Fax: (+49)9131-858867

E-mail: joerg.libuda@fau.de

[2] Lehrstuhl für Chemische Reaktionstechnik

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Egerlandstrasse 3, 91058 Erlangen (Germany)

[3] Erlangen Catalysis Resource Center

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Egerlandstrasse 3, 91058 Erlangen (Germany)

Corresponding Author

* Lehrstuhl für Physikalische Chemie II

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Egerlandstrasse 3, 91058 Erlangen (Germany)

Fax: (+49)9131-858867

E-mail: joerg.libuda@fau.de

Supporting Information

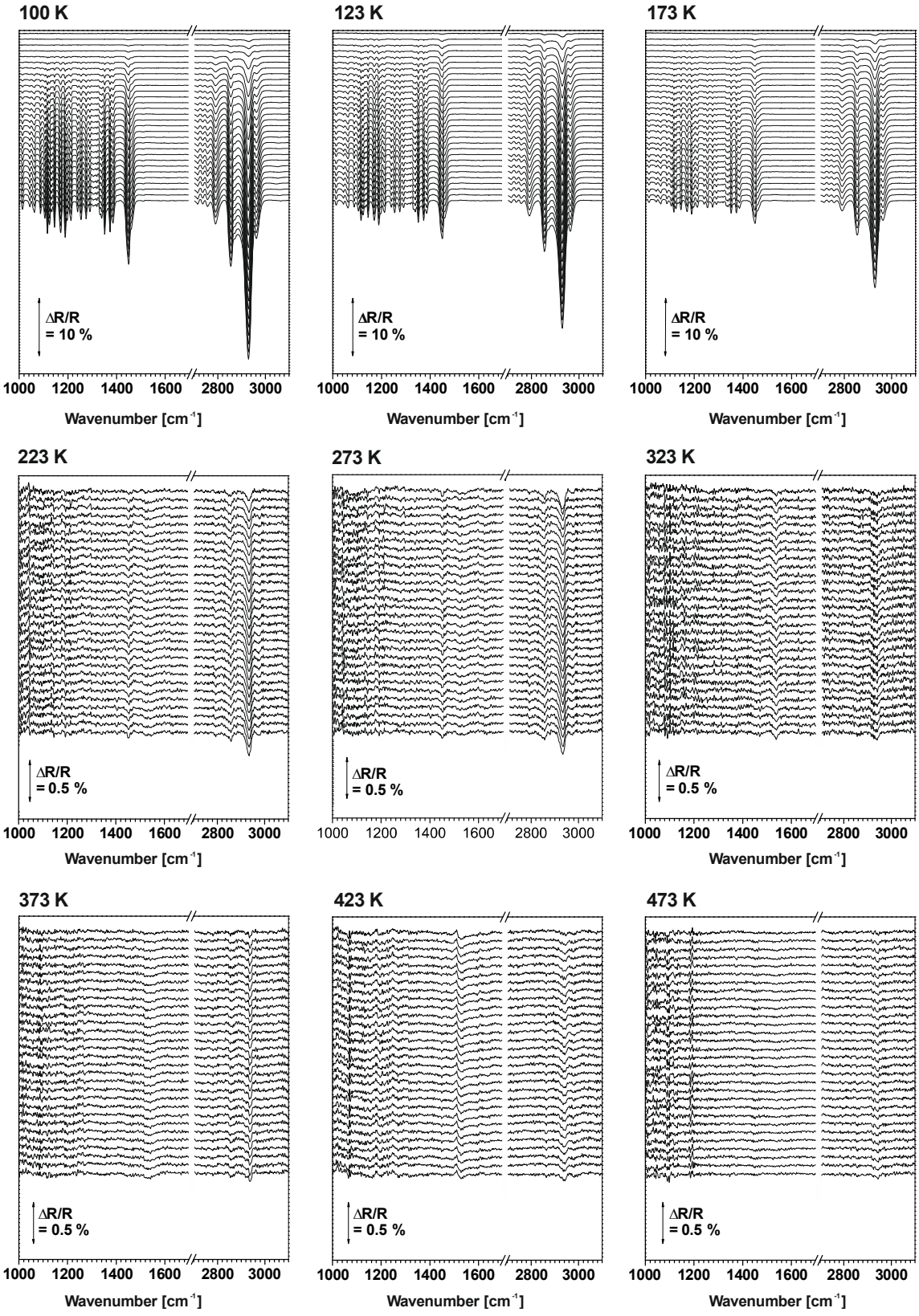


Figure S1: Complete series of the time-resolved IRAS spectra at 100, 123, 173, 223, 273, 323, 373, 423, and 473 K. The measurements time per spectrum was 1 min, the total exposure time was 30 min.