C2v J1/J3-beta phase diagram at K = 0

(task90, task96 L = 12, 5000 samples, 29 March 2016)

J1/J3     beta\_c/J3 by Cv peak    beta\_c by susceptibility peak

biaxial-uniaxial transition (C2v-Cinfv)

0.5     2 +/- 0.2            1.66 +/- 0.1

0.6     1.7 +/- 0.2         1.42 +/- 0.1

0.7     1.5 +/- 0.2         1.25 +/- 0.1

0.8     1.3 +/- 0.2         1.14 +/- 0.1

0.9     1.16 +/- 0.1       1 +/- 0.05

1.0     1.05 +/- 0.05     0.93 +/- 0.05

1.1     0.97 +/- 0.05     0.85 +/- 0.05

1.2     0.88 +/- 0.05     0.79 +/- 0.05

1.3     0.81 +/- 0.05     0.74 +/- 0.03

1.4     0.77 +/- 0.05     0.7 +/- 0.03

1.5     0.72 +/- 0.05     0.67 +/-0.03

1.6     0.68 +/- 0.05     0.64 +/- 0.03

1.7     0.63 +/- 0.05     0.61 +/- 0.03

1.8     0.6 +/- 0.03     0.58 +/- 0.02

1.9     0.57 +/- 0.05      0.56 +/- 0.02

2.0     0.54                    0.54 +/-0.02

2.1     0.52                    0.53 +/- 0.01 (tricritical/triple point)

uniaxial - liquid transition (Cinfv-O3)

0.5     0.62

0.6     0.62

0.7     0.62

0.8     0.6

0.9     0.6

1.0     0.6

1.1     0.6

1.2     0.58

1.3     0.58

1.4     0.56

1.5     0.56 +/- 0.01

1.6     0.55 +/- 0.01

1.7     0.55

1.8     0.54

1.9     0.53

2.0     0.53  (tricritical/triple point)

biaxial-liquid transition (C2v-O3)

2     0.53

2.1     0.52

2.2     0.51

2.3     0.5

2.4     0.49

2.5     0.48