S2 J1/J3-beta phase diagram

(task88, task95, L = 12, 5000 samples; 30 March 2016 )

J1/J3      beta\_c by susceptibility peak

biaxial-uniaxial transition (S2-Dinfh)

0          infinite

0.01      13 (+/- 2)

0.02      8.2 (+/- 1)

0.03      5.5 (+/- 0.5)

0.04      4 (+/- 0.5)

0.05      3.3 (+/- 0.5)

0.06      2.9 (+/- 0.3)

0.07      2.5 (+/- 0.3)

0.08      2.2 (+/- 0.3)

0.09      2 (+/- 0.3)

0.10      1.70 (+/- 0.3) (tricritical/triple point)

Uniaxial-liquid transition (Dinfh-O3)

0.00     1.75

0.02     1.72

0.04      1.7

0.06     1.67

0.08     1.65

0.1     1.64  (tricritical/triple point)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*old data\*\*\*\*\*\*\*\*

0.00     1.75

0.02     1.72

0.04      1.7

0.06     1.7

0.08     1.7

0.1     1.7  (tricritical/triple point)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Biaxial-liquid transition (S2-O3)

0.1      1.65   (tricritical/triple point)

0.12    1.59 +/- 0.02

0.14     1.55 +/- 0.02

0.16     1.53 +/- 0.02

0.18     1.50 +/- 0.02

0.20     1.46 +/- 0.02

\*\*\*\*\*\*\*\*\*old data\*\*\*\*\*\*\*\*

0.1      1.7   (tricritical/triple point)

0.11    1.7    (skip)

0.12    1.7

0.13     1.6    (skip)

0.14     1.6

0.15     1.6     (skip)

0.16     1.6

0.17     1.55     (skip)

0.18     1.5

0.19     1.5   (skip)

0.20     1.4

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*