0.0

-0.5

-1.0

Surface area 0.85 -1.8e-17 -0.38 0.99 -0.21 0.12 0.3 -0.31 0.16 0.64 -0.37 0.25 -0.012 -0.17 -0.28 Dipole moment 0.83 -0.19 -0.0091 0.85 -6.8e-18 -0.48 0.072 0.091 0.22 0.6 -0.38 0.15 0.004 -0.47 -0.075 Chain length -2.3e-17-1.8e-17-6.8e-18 -0.46 -0.041 0.87 0.015 0.86 -0.49 0.051 -0.0053 -0.019 0.23 0.056 -0.38 COF 0.29 0.052 -0.35 -0.38 -0.48 -0.46 -0.51 -0.073 0.093 0.5 0.13 0.22 0.032 -0.24 -0.2 1 Intercept -0.24 -0.085 -0.55 0.072 -0.041 0.043 0.23 -0.4 -0.12 -0.076 0.075 0.18 -0.21 Nematic order 0.12 0.091 0.87 -0.51 0.043 0.16 0.7 **-0.31 -0.0034 -0.011 0.057** 0.096 -0.2 -0.55 Δ Nematic order 0.3 0.015 -0.073 -0.085 0.16 -0.08 -0.098 0.0075 -0.027 -0.21 -0.31 0.11 0.17 Tilt angle -0.31 -0.31 0.86 -0.24 0.23 -0.08 -0.68 -0.22 -0.19 0.7 0.065 0.056 -0.053 -0.15 Δ Tilt angle 0.19 0.16 -0.0091 -0.49 0.093 -0.4 -0.31 0.11 -0.68 1 0.1 -0.18 -0.059 -0.029 0.21 -0.058 Interdigitation 0.1 -0.52 0.64 -0.34 0.63 0.64 0.6 0.051 -0.2 -0.12 -0.0034 0.17 -0.22 -0.15 -0.015 Δ Interdigitation -0.34 -0.0053 0.5 -0.011 -0.098 -0.52 -0.059 0.24 -0.37 -0.38 0.19 -0.18 0.73 -0.28 Roughness -0.076 0.057 0.0075 0.065 -0.059 0.64 -0.059 0.045 0.045 -0.11 Δ Roughness **0.00098 -0.012 0.004 0.056** 0.075 0.096 0.045 0.054 -0.24 0.13 0.73 Interaction energy -0.019 -0.55 1 -0.47 0.22 -0.2 -0.21 -0.053 0.21 -0.061 -0.15 -0.17 -0.34 0.24 0.045 Δ Interaction energy -0.34 -0.28 -0.075 -0.38 0.032 0.18 -0.55 -0.31 -0.15 -0.058 -0.015 -0.061 1 -0.28 -0.11 -0.24 Interaction energy A Interaction energy Nematic Order A Roughness Surface drea Dipole moment Nematic order A Interdigitation A Tilt andle Interdigitation Tilk angle Royanness (Ox

Molecular weight

0.83

0.99

-2.3e-17 -0.35

-0.24

0.12

0.32

-0.31

0.19

0.63

-0.34

0.24

0.00098 -0.15

-0.34