

Tables for optimal b -value selection

b -value (s/mm^2)	Signal to Noise Ratio (SNR)							
	∞	50.0	25.0	16.7	12.5	10.0	8.3	5.0
1000	\bar{x} : 60.0	\bar{x} : 11.0	\bar{x} : 9.3	\bar{x} : 14.1	\bar{x} : 16.9	\bar{x} : 18.0	\bar{x} : 19.4	\bar{x} : 24.8
	s 0.0:	s 2.5:	s 4.7:	s 9.8:	s 10.1:	s 10.4:	s 9.6:	s 9.9:
	p : 0.00	p : 0.46	p : 0.44	p : 0.62	p : 0.82	p : 0.93	p : 0.91	p : 0.99
1500	\bar{x} : 5.7	\bar{x} : 6.3	\bar{x} : 6.4	\bar{x} : 10.0	\bar{x} : 12.3	\bar{x} : 12.8	\bar{x} : 16.0	\bar{x} : 27.2
	s 0.0:	s 1.9:	s 2.8:	s 9.3:	s 9.7:	s 8.9:	s 9.5:	s 8.9:
	p : 1.00	p : 0.99	p : 0.92	p : 0.83	p : 0.96	p : 0.95	p : 1.00	p : 0.98
2000	\bar{x} : 3.2	\bar{x} : 3.4	\bar{x} : 4.6	\bar{x} : 7.1	\bar{x} : 10.9	\bar{x} : 15.4	\bar{x} : 16.1	\bar{x} : 26.5
	s 0.0:	s 1.1:	s 3.2:	s 6.9:	s 8.9:	s 10.9:	s 9.3:	s 10.7:
	p : 1.00	p : 1.00	p : 0.98	p : 0.96	p : 0.95	p : 0.95	p : 1.00	p : 0.98
3000	\bar{x} : 1.1	\bar{x} : 1.9	\bar{x} : 3.1	\bar{x} : 5.7	\bar{x} : 8.9	\bar{x} : 14.5	\bar{x} : 19.1	\bar{x} : 30.8
	s 0.0:	s 0.7:	s 1.2:	s 3.9:	s 6.6:	s 9.6:	s 10.0:	s 10.6:
	p : 1.00	p : 1.00	p : 1.00	p : 0.99	p : 0.99	p : 1.00	p : 0.99	p : 0.89
4000	\bar{x} : 0.1	\bar{x} : 1.4	\bar{x} : 3.1	\bar{x} : 6.1	\bar{x} : 12.0	\bar{x} : 19.2	\bar{x} : 23.8	\bar{x} : 32.5
	s 0.0:	s 0.6:	s 1.5:	s 5.0:	s 9.1:	s 11.8:	s 11.1:	s 11.2:
	p : 1.00	p : 1.00	p : 1.00	p : 1.00	p : 1.00	p : 0.97	p : 0.99	p : 0.88

Table 1

Results per b -value for different SNR, using Q-ball, Södermans model, with $N_{grad}=97$, angle= 60° and $\ell=6$. \bar{x} is the mean angular error, s is the standard deviation of the angular error and p is the fraction of samples for which we could retrieve two fiber populations.

b -value (s/mm^2)	Signal to Noise Ratio (SNR)							
	∞	50.0	25.0	16.7	12.5	10.0	8.3	5.0
1000	\bar{x} : 60.0 s 0.0: p : 0.00	\bar{x} : 12.2 s 5.5: p : 0.16	\bar{x} : 16.2 s 10.4: p : 0.55	\bar{x} : 16.2 s 11.3: p : 0.75	\bar{x} : 19.6 s 10.9: p : 0.85	\bar{x} : 18.9 s 10.0: p : 0.94	\bar{x} : 19.0 s 9.7: p : 0.96	\bar{x} : 25.9 s 10.3: p : 0.95
1500	\bar{x} : 6.2 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 6.5 s 1.7: p : 0.97	\bar{x} : 8.2 s 6.6: p : 0.93	\bar{x} : 10.6 s 9.4: p : 0.88	\bar{x} : 13.8 s 10.9: p : 0.95	\bar{x} : 15.1 s 10.1: p : 0.98	\bar{x} : 17.3 s 10.5: p : 0.98	\bar{x} : 25.6 s 9.9: p : 1.00
2000	\bar{x} : 3.2 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 3.5 s 1.1: p : 1.00	\bar{x} : 4.8 s 4.0: p : 0.99	\bar{x} : 9.6 s 9.1: p : 0.98	\bar{x} : 13.4 s 11.0: p : 1.00	\bar{x} : 14.9 s 9.9: p : 0.99	\bar{x} : 16.8 s 10.4: p : 1.00	\bar{x} : 27.0 s 10.4: p : 1.00
3000	\bar{x} : 0.6 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 1.8 s 0.6: p : 1.00	\bar{x} : 3.3 s 1.5: p : 1.00	\bar{x} : 5.4 s 4.1: p : 1.00	\bar{x} : 9.6 s 8.3: p : 0.99	\bar{x} : 12.3 s 8.6: p : 1.00	\bar{x} : 20.1 s 11.8: p : 0.99	\bar{x} : 30.7 s 11.6: p : 0.95
4000	\bar{x} : 0.1 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 1.6 s 0.6: p : 1.00	\bar{x} : 3.2 s 1.2: p : 1.00	\bar{x} : 7.0 s 6.2: p : 1.00	\bar{x} : 12.4 s 9.5: p : 0.99	\bar{x} : 18.3 s 11.9: p : 1.00	\bar{x} : 23.0 s 11.6: p : 0.99	\bar{x} : 33.2 s 9.1: p : 0.93

Table 2

Results per b -value for different SNR, using analytical DOT ODF, Södermans model, with $N_{grad}=97$, angle= 60° and $\ell=6$. \bar{x} is the mean angular error, s is the standard deviation of the angular error and p is the fraction of samples for which we could retrieve two fiber populations.

b -value (s/mm^2)	Signal to Noise Ratio (SNR)							
	∞	50.0	25.0	16.7	12.5	10.0	8.3	5.0
1000	\bar{x} : 1.1 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 2.9 s 1.4: p : 1.00	\bar{x} : 6.3 s 5.2: p : 0.92	\bar{x} : 11.2 s 9.1: p : 0.90	\bar{x} : 19.2 s 12.1: p : 0.87	\bar{x} : 24.6 s 12.6: p : 0.87	\bar{x} : 28.4 s 10.7: p : 0.84	\bar{x} : 34.2 s 9.3: p : 0.68
1500	\bar{x} : 0.6 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 1.9 s 0.8: p : 1.00	\bar{x} : 3.4 s 1.4: p : 0.98	\bar{x} : 5.7 s 3.6: p : 0.95	\bar{x} : 12.5 s 10.2: p : 0.88	\bar{x} : 20.0 s 12.1: p : 0.91	\bar{x} : 24.2 s 11.8: p : 0.90	\bar{x} : 32.0 s 9.2: p : 0.82
2000	\bar{x} : 0.6 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 1.5 s 0.6: p : 1.00	\bar{x} : 3.0 s 1.2: p : 1.00	\bar{x} : 5.3 s 3.3: p : 0.98	\bar{x} : 10.4 s 9.3: p : 0.88	\bar{x} : 19.2 s 13.2: p : 0.87	\bar{x} : 26.6 s 13.3: p : 0.95	\bar{x} : 32.5 s 9.7: p : 0.74
3000	\bar{x} : 1.0 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 1.6 s 0.6: p : 1.00	\bar{x} : 2.8 s 1.0: p : 1.00	\bar{x} : 6.4 s 6.0: p : 0.97	\bar{x} : 13.8 s 11.2: p : 0.94	\bar{x} : 21.5 s 13.5: p : 0.85	\bar{x} : 28.6 s 11.1: p : 0.83	\bar{x} : 35.9 s 9.7: p : 0.67
4000	\bar{x} : 0.1 s 0.0: p : 1.00	\bar{x} : 1.7 s 0.7: p : 1.00	\bar{x} : 3.4 s 1.4: p : 1.00	\bar{x} : 8.4 s 9.3: p : 0.95	\bar{x} : 22.5 s 13.1: p : 0.98	\bar{x} : 28.9 s 13.1: p : 0.83	\bar{x} : 31.0 s 10.9: p : 0.80	\bar{x} : 33.4 s 10.3: p : 0.59

Table 3

Results per b -value for different SNR, using DOT, Södermans model, with $N_{grad}=97$, angle= 60° and $\ell=6$. \bar{x} is the mean angular error, s is the standard deviation of the angular error and p is the fraction of samples for which we could retrieve two fiber populations.