

Optical Configuration

5 lasers, 31 parameters

Laser	PMT	LP Mirror	BP filter	Name	Fluorochromes
355 nm UV	A	770	820/60	UV 820/60	BUV805
	B	690	740/35	UV 740/35	BUV737
	C	630	670/25	UV 670/25	BUV661
	D	600	615/24	UV 615/24	BUV615
	E	550	580/20	UV 580/20	BUV563
	F	450	515/30	UV 515/30	BUV496
	G	410	450/50	UV 450/50	DAPI, FVS440
	H	370	379/28	UV 379/28	BUV395
405 nm violet	A	770	800/30	Vio 800/30	BV786
	B	735	750/35	Vio 750/35	BV750
	C	685	710/20	Vio 710/20	BV711
	D	640	675/20	Vio 675/20	BV650
	E	595	610/20	Vio 610/20	BV605
	F	550	586/15	Vio 586/15	BV570
	G	505	525/50	Vio 525/50	BV510 or BV480
	H	410	431/28	Vio 431/28	BV421, eF450, CFP
488 nm blue	A	770	820/60	Blue 820/60	BB790
	B	735	750/35	Blue 750/35	BB755
	C	685	710/50	Blue 710/50	BB700, PerCPy5.5
	D	635	670/25	Blue 670/25	BB660, PerCP
	E	600	610/20	Blue 610/20	BB630
	F	505	530/30	Blue 530/30	BB515, FITC, AF488, GFP
	G	-	488/10	SSC	SSC
561 nm yellow/green	A	750	780/60	YG 780/60	PE-Cy7, BYG790
	B	635	670/30	YG 670/30	PE-Cy5, 7-AAD, BYG670
	C	600	610/20	YG 610/20	PE-Texas Red, PE-CF594, PI, mCherry, RFP
	D	570	586/15	YG 586/15	PE, DsRed, Cy3, BYG568
637 nm red	A	750	780/60	Red 780/60	APC-Cy7, APC-H7, AF750, eF780
	B	690	730/45	Red 730/45	APC-R700, AF700
	C	655	670/30	Red 670/30	APC, AF647, eF660

Optimum PMT Voltage

Optimal settings based on PBMCs using BD CS&T bright bead target values for each fluorescence detector, to obtain consistent and reproducible results over time.

Detector	Population	Median
SSC	113,899	113,904
FITC	17,211	17,211
PE	26,311	26,311
PerCP-Cy5.5	45,887	45,887
PE-Cy7	63,826	63,826
APC	58,780	58,780
APC-H7	92,013	92,013

Exp OPTIMUM PMT_v in the shared view of DIVA

Compensation table

	APC-A	APC-Cy7-A	APC-R700-A	BB515-A	BB630-A	BB660-A	BB700-A	BB790-A	BUV395-A	BUV496-A	BUV563-A	BUV615-A	BUV661-A	BUV737-A	BUV805-A	BV421-A	BV510-A	BV570-A	BV605-A	BV650-A	BV711-A	BV750-A	BV786-A	FVS440-A	PE-A	PE-CF594-A	PE-Cy5-A	PE-Cy7-A
APC-A	100.00	6.96	52.84	0.10	0.08	4.09	2.72	1.46	0.00	-0.33	-0.23	0.00	9.94	4.14	1.52	-0.08	-0.10	-0.02	0.12	6.28	2.73	3.09	0.89	-0.29	0.02	0.94	60.72	8.92
APC-Cy7-A	11.00	100.00	21.75	0.21	0.14	0.75	0.71	24.61	-0.07	-0.64	-0.46	-0.28	0.89	3.49	28.22	-0.11	-0.21	-0.04	0.04	0.71	0.39	8.43	17.47	-0.60	0.00	0.21	6.53	113.02
APC-R700-A	10.72	13.22	100.00	0.04	0.03	0.48	7.44	3.29	0.00	-0.11	-0.08	-0.05	0.72	5.98	2.35	-0.03	-0.03	-0.01	0.01	0.41	3.17	3.64	1.31	-0.11	0.02	0.04	4.56	15.46
BB515-A	0.00	0.00	-0.01	100.00	8.13	2.54	2.05	0.60	0.00	0.74	0.28	0.11	0.01	0.00	0.00	-0.02	1.40	0.10	0.13	0.02	0.01	0.02	0.01	-0.07	0.03	0.01	-0.01	0.00
BB630-A	0.21	0.01	0.08	0.69	100.00	58.32	44.66	11.92	0.00	-0.04	0.65	8.83	3.54	0.96	0.37	-0.01	0.27	2.72	41.66	7.41	4.45	2.49	0.73	-0.04	13.98	56.18	14.03	1.58
BB660-A	27.10	1.95	14.42	0.56	2.04	100.00	82.34	28.28	0.00	-0.04	0.04	0.19	6.10	2.31	0.91	-0.01	0.24	0.28	0.78	12.40	7.45	5.59	1.73	-0.04	0.04	0.08	4.74	0.80
BB700-A	5.72	1.77	9.44	0.41	1.55	28.02	100.00	41.13	0.00	-0.03	0.03	0.07	2.06	2.44	1.37	-0.01	0.20	0.27	0.69	4.24	10.92	7.10	2.83	-0.03	0.01	0.01	1.45	1.25
BB790-A	0.05	0.47	0.16	0.77	1.83	2.17	3.53	100.00	0.38	0.58	0.65	0.59	0.38	0.66	4.14	0.25	0.95	0.48	1.06	0.33	0.31	3.00	7.12	0.52	0.41	0.15	0.13	0.62
BUV395-A	0.00	0.02	0.00	0.06	0.04	0.00	0.08	0.18	100.00	1.50	0.14	0.02	-0.04	-0.02	0.02	0.14	-0.08	-0.02	0.06	0.06	0.04	0.12	0.08	18.66	0.02	0.02	0.00	0.00
BUV496-A	-0.10	0.00	-0.20	19.01	2.83	1.41	1.41	1.42	33.56	100.00	49.13	27.51	8.71	2.83	1.31	0.20	99.24	9.32	12.76	1.41	1.11	0.91	0.50	11.43	0.40	0.10	0.20	0.00
BUV563-A	0.00	0.00	-0.03	5.41	21.22	8.09	6.98	1.90	12.96	0.54	100.00	57.87	15.90	4.34	1.72	0.00	1.54	3.53	4.79	0.51	0.40	0.27	0.17	4.31	212.93	75.69	13.27	1.75
BUV615-A	0.64	0.04	0.33	0.05	6.64	4.70	4.42	1.33	5.43	0.08	11.02	100.00	48.10	15.12	6.17	0.01	-0.01	0.95	11.52	2.58	1.12	0.34	1.83	69.47	176.04	53.38	8.75	1.75
BUV661-A	81.72	5.95	47.08	0.06	0.11	4.44	4.18	1.42	3.69	0.07	0.02	4.95	100.00	38.69	14.65	0.00	-0.02	0.01	0.26	5.03	3.57	2.41	0.74	1.27	0.14	1.91	37.36	6.11
BUV737-A	0.31	7.01	28.77	0.04	0.03	0.18	22.02	42.52	3.08	0.01	-0.06	-0.04	0.68	100.00	54.50	0.00	-0.02	0.01	0.06	0.05	0.56	6.48	2.30	1.01	0.02	0.00	0.05	2.92
BUV805-A	0.01	2.38	0.14	0.05	0.07	0.05	0.10	7.74	7.04	0.25	0.09	0.13	0.05	0.94	100.00	0.06	-0.01	-0.01	0.05	0.02	0.02	0.16	2.77	2.59	0.06	0.06	0.03	1.45
BV421-A	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.02	0.06	0.02	0.57	0.10	0.03	0.00	0.00	0.00	100.00	10.71	0.52	0.62	0.07	0.04	0.05	0.03	5.06	0.01	0.00	-0.01	0.00
BV510-A	0.00	-0.02	-0.02	0.28	0.12	0.09	0.16	0.28	-0.02	5.32	7.40	5.87	2.86	1.21	0.65	0.68	100.00	21.59	35.71	6.05	4.70	3.44	1.33	-0.14	0.05	-0.02	0.00	0.02
BV570-A	2.60	0.65	3.25	16.31	28.03	20.84	22.84	5.55	23.82	36.17	59.70	48.05	25.10	11.37	7.15	46.22	54.41	100.00	152.77	26.70	20.50	12.35	4.87	33.14	238.34	106.01	31.60	7.79
BV605-A	0.10	0.01	0.05	0.04	5.25	4.35	4.04	1.76	0.02	-0.11	3.30	14.20	9.10	3.72	1.79	3.54	0.42	16.66	100.00	22.38	14.99	11.37	3.95	-0.01	45.68	57.22	21.73	4.26
BV650-A	26.94	1.99	15.35	0.10	0.40	3.49	3.70	1.38	0.00	-0.35	-0.15	9.10	40.40	14.91	6.16	13.79	1.67	0.77	26.04	100.00	77.10	45.43	13.88	0.05	0.62	6.45	27.50	4.93
BV711-A	5.13	9.83	59.26	0.10	0.07	1.45	35.77	23.60	0.00	-0.21	-0.17	-0.10	4.76	52.39	28.25	13.28	1.76	0.16	0.30	9.32	100.00	131.80	58.05	0.14	0.05	0.03	0.96	4.84
BV750-A	0.01	2.60	3.78	0.04	0.03	0.03	2.14	16.02	0.01	-0.13	-0.09	-0.05	-0.02	17.98	17.17	2.81	0.35	0.04	0.11	0.07	1.59	100.00	40.98	-0.05	0.02	0.02	0.02	1.45
BV786-A	0.12	3.10	0.84	0.07	0.05	0.05	0.22	15.68	0.00	-0.16	-0.12	-0.05	0.09	5.95	42.83	10.53	1.60	0.17	0.36	0.40	0.61	50.63	100.00	0.14	0.07	0.04	0.04	2.46
FVS440-A	0.08	0.02	0.08	0.73	0.52	0.54	0.67	0.22	58.00	42.27	15.25	7.87	2.70	1.11	0.74	15.48	11.90	1.49	2.30	0.46	0.36	0.28	0.10	100.00	1.01	0.34	0.20	0.12
PE-A	0.00	0.00	0.00	0.19	13.49	5.61	5.19	1.16	0.00	-0.02	2.36	1.10	0.32	0.08	0.03	-0.01	0.06	2.68	2.64	0.28	0.21	0.10	0.03	-0.02	100.00	28.97	5.40	0.70
PE-CF594-A	0.09	0.00	0.04	0.06	39.81	27.52	27.74	7.59	0.00	-0.05	0.23	2.97	1.36	0.45	0.20	-0.01	-0.01	0.40	5.62	1.22	1.00	0.54	0.17	-0.05	27.64	100.00	29.53	5.64
PE-Cy5-A	17.09	1.24	8.55	0.03	0.34	94.97	78.08	25.04	0.00	-0.03	0.01	0.01	4.42	1.52	0.54	-0.01	0.00	0.03	0.04	3.67	2.14	1.60	0.43	-0.02	2.38	0.87	100.00	18.02
PE-Cy7-A	0.01	1.26	0.20	0.04	0.25	0.16	1.04	197.39	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	-0.01	0.46	4.40	-0.01	-0.01	0.02	0.03	0.01	0.01	1.60	3.82	-0.04	1.85	0.59	0.19	100.00

Spread table

SSM	APC-A	APC-Cy7-A	APC-R700-A	BB515-A	BB630-A	BB660-A	BB700-A	BB790-A	BUV395-A	BUV496-A	BUV563-A	BUV615-A	BUV661-A	BUV737-A	BUV805-A	BV421-A	BV510-A	BV570-A	BV605-A	BV650-A	BV711-A	BV750-A	BV786-A	FVS440-A	PE-A	PE-CF594-A	PE-Cy5-A	PE-Cy7-A
APC-A	0.00	0.56	3.00	0.00	0.00	2.85	1.13	2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.76	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	0.71	0.96	0.59	0.00	0.00	0.41	2.71	1.26
APC-Cy7-A	1.46	0.00	1.84	0.00																								