

DETAILED MATERIAL SELECTOR GUIDE

MICROWAVE LAMINATE CROSS REFERENCE CHART									
Dielectric Constant		Grade/Name	Construction	Dissipation Factor Df@10 GHz.	CTE (ppm/°C)			MIL-S-13949	IPC-L-125A
Dk@10 GHz.	Supplier				X	Y	Z		
2.08±.02	%%Neltec	NY9208	P,W	0.0006	25	35	260	*	*
2.08±.02	Neltec	NY9208IM	P,W	0.0006	25	35	260	*	*
2.10	Polyflon	CuFlon	P	0.0005	227	227	227	*	*
2.10	Rogers	RT/duroid 5890	P	0.0005	227	227	227	*	*
2.15	Taconic	605	P,W	0.0010				GY	125/05
2.17, 2.20±.02	Arlon	CuClad 217LX	P,W,CP	0.0009	29	28	246	GY	125/05
2.17, 2.20±.02	Arlon	DiClad 880	P,W	0.0009	25	34	252	GY	125/05
2.17, 2.20±.02	Arlon	Isoclad 917	P,R	0.0009	46	47	311	GP,GR	125/04
2.17±.02	Neltec	NY9217	P,W	0.0008	25	35	260	GY	125/05
2.17±.02	Neltec	NY9217IM	P,W	0.0008	25	35	260	GY	125/05
2.17±.02	Rogers	Ultralam 1217	P,W	0.0009	20	20	280	GY	125/05
2.17±.02	Taconic	TLY-5A	P,W	0.0009	20	35	290	GY	125/05
2.20±.02	Neltec	NY9220	P,W	0.0009	25	35	260	GY	125/05
2.20±.02	Neltec	NY9220IM	P,W	0.0009	25	35	260	GY	125/05
2.20±.02	Rogers	RT/duroid 5880	P,R	0.0009	31	48	237	GP,GR	125/04
2.20±.02	Taconic	TLY-5	P,W	0.0009	25	35	290	GY	125/05
2.20±.02	Taconic	605	P,W	0.0010				GY	125/05
2.32±.005	Polyflon	Polyguide			108	108	108	*	*
2.33±.02	Arlon	CuClad 233LX	P,W,CP	0.0013	23	24	194	GY	125/05
2.33±.02	Arlon	DiClad 870	P,W	0.0010	17	29	217	GY	125/05
2.33±.02	Arlon	Isoclad 933	P,R	0.0013	31	35	203	GP,GR	125/04
2.33±.02	Neltec	NY9233	P,W	0.0011	25	35	260	GY	125/05
2.33±.02	Neltec	NY9233IM	P,W	0.0011	25	35	260	GY	125/05
2.33±.02	Rogers	RT/duroid 5870	P,R	0.0012	22	28	173	GP,GR	125/04
2.35	Taconic	TLY-3	P,W	0.0013	25	35	290	GY	125/05
2.40- 2.60±.05	Taconic	605	P,W	0.0010				GY	125/05
2.40- 2.60±.04	Arlon	CuClad 250GT	P,W,CP		18	19	177	GT	125/01
2.40- 2.60±.05	Arlon	CuClad 250GX	P,W,CP	0.0022	18	19	177	GX	125/02
2.40- 2.60±.05	Arlon	DiClad 522	P,W		14	21	173	GT	125/01
2.40- 2.60±.04	Arlon	DiClad 527	P,W	0.0022	18	19	182	GX	125/02
2.40, 2.50, 2.60	Rogers	Ultralam 2000	P,W	0.0019	10	10	120	GX	125/02
2.43±.04	Taconic	601, 602	P,W	0.0020				GT,GX	125/02
2.43±.04	Neltec	NX9243	P,W	0.0016	12	18	150	GX	125/02
2.43±.04	Neltec	N9243IM	P,W	0.0016	12	18	150	GX	125/02
2.45±.04	Neltec	NX9245	P,W	0.0016	12	18	150	GX	125/02

2.45±.04	Neltec	NX9245IM	P,W	0.0016	12	18	150	GX	125/02
2.45±.05	Taconic	TLT-0	P,W	0.0017	9	12	140	GT	125/01
2.45±.04	Taconic	TLX-0	P,W	0.0017	9	12	140	GX	125/02
2.48±.04	Neltec	NX9248	P,W	0.0017	12	18	150	GX	125/02
2.48±.04	Neltec	NX9248IM	P,W	0.0017	12	18	150	GX	125/02
2.50±.05	Arlon	AD250	P,W		12	15	95	*	*
2.50±.04	Neltec	NX9250	P,W	0.0017	12	18	150	GX	125/02
2.50±.04	Neltec	NX9250IM	P,W	0.0017	12	18	150	GX	125/02
2.50±.04	Rogers	Ultralam 1250	P,W		12	12	140	GX	125/02
2.50±.05	Taconic	TLT-9	P,W	0.0019	9	12	140	GT	125/01
2.50±.04	Taconic	TLX-9	P,W	0.0019	9	12	140	GX	125/02
2.55	Polyflon	NorCLAD						*	*
2.55±.04	Neltec	NX9255	P,W	0.0018	12	18	150	GX	125/02
2.55±.04	Neltec	NX9255IM	P,W	0.0018	12	18	150	GX	125/02
2.55±.05	Taconic	TLT-8	P,W	0.0021	9	12	140	GT	125/01
2.55±.04	Taconic	TLX-8	P,W	0.0021	9	12	140	GX	125/02
2.60±.04	Neltec	NX9260	P,W	0.0019	12	18	150	GX	125/02
2.60±.04	Neltec	NX9260IM	P,W	0.0019	12	18	150	GX	125/02
2.60±.04	Neltec	NH9260	P,C,W	0.0019	12	18	150	*	*
2.60±.05	Taconic	TLT-7	P,W	0.0023	9	12	140	GT	125/01
2.60±.04	Taconic	TLX-7	P,W	0.0023	9	12	140	GX	125/02
2.65±.05	Taconic	TLT-6	P,W	0.0025	9	12	140	GT	125/01
2.65±.04	Taconic	TLX-6	P,W	0.0025	9	12	140	GX	125/02
2.70±.05	Arlon	AD270	P,W	0.0030	12	15	95	*	*
2.70±.04	Neltec	NX9270	P,W	0.0020	12	18	150	GX	125/02
2.70±.04	Neltec	NX9270IM	P,W	0.0020	12	18	150	GX	125/02
2.70±.04	Neltec	NH9270	P,C,W	0.0020	12	18	150	*	*
2.75±.05	Taconic	TLC-27	P,C,W	0.0030	9	12	70	*	*
2.80±.04	Neltec	NX9280	P,W	0.0021	9	12	71	GX	125/02
2.80±.04	Neltec	NX9280IM	P,W	0.0021	9	12	71	GX	125/02
2.80±.04	Neltec	NH9280	P,C,W	0.0021	9	12	71	*	*
2.92±.04	Rogers	RT/duroid 6002	P,C	0.0012	16	16	24	*	*
2.94±.04	Neltec	NX9294	P,W	0.0022	9	12	71	GX	125/02
2.94±.04	Neltec	NX9294IM	P,W	0.0022	9	12	71	GX	125/02
2.94±.04	Neltec	NH9294	P,C,W	0.0022	9	12	71	*	*
2.94±.04	Rogers	RT/duroid 6002	P,C	0.0012	16	16	24	*	*
2.94 nominal	Arlon	CLTE	P,C,W	0.0025	10	12	40	*	125/06
2.95±.05	Arlon	AD295	P,W	0.0030	12	15	95	*	*
2.95±.05	Taconic	TLE-95	P,C,W	0.0028	9	12	70	*	*
3.00±.05	Arlon	AD300	P,W	0.0030	12	15	95	*	*
3.00±.04	Neltec	NX9300	P,W	0.0023	9	12	71	GX	125/02
3.00±.04	Neltec	NX9300IM	P,W	0.0023	9	12	71	GX	125/02
3.00±.04	Neltec	NH9300	P,C,W	0.0023	9	12	71	*	*
3.00±.04	Rogers	RO3003	P,C	0.0013	17	17	24	*	*
3.00±.04	Rogers	Ultralam 1300	P,W	0.0030	9	9	70	*	*
3.00±.05	Taconic	TLE-95	P,C,W	0.0028	9	12	70	*	*
3.00±.05	Taconic	TLC-30	P,C,W	0.0030	9	12	70	*	*
3.00±.05	Neltec	N9300-13RF	P,T,W	0.0040	13	20	67	*	*
3.00±.05	Isola	IS640	T,W	0.0050				*	*
3.02±.04	Rogers	RO3203	P,C,W	0.0016	13	13	58	*	*
3.05±.05	GIL**	GML 1000		0.0040	40	34	80	*	*

3.05	Polyflon	Copper Clad ULTEM			56	46	56	*	*
3.18±.04	Neltec	NX9318	P,W	0.0024	9	12	71	GX	125/02
3.18±.04	Neltec	NX9318IM	P,W	0.0024	9	12	71	GX	125/02
3.18±.04	Neltec	NH9318	P,C,W	0.0024	9	12	71	*	*
3.20±.10	Arlon	AD320	P,W	0.0030	12	15	95	*	*
3.20±.05	Arlon	AR320	P,W	0.0030	9	12	71	*	*
3.20±.04	Neltec	NX9320	P,W	0.0024	9	12	71	GX	125/02
3.20±.04	Neltec	NX9320IM	P,W	0.0024	9	12	71	GX	125/02
3.20±.04	Neltec	NH9320	P,C,W	0.0024	9	12	71	*	*
3.20±.05	Neltec	N6000-SI	T,W	0.0060	9	13	70	*	*
3.20±.05	Taconic	TLC-32	P,C,W	0.0030	9	12	70	*	*
3.20±.05	Neltec	N9320-13RF	P,T,W	0.0045	13	20	67	*	*
3.20±.05	Isola	IS640	T,W	0.0050				*	*
3.26±.05	GIL**	MC5		0.0140	26	26	315	*	*
3.26±.04	Neltec	NH9326	P,C,W	0.0025	9	12	71	*	*
3.27±.016	Rogers	TMM 3	T,C	0.0020	16	16	20	*	*
3.28±.03	Arlon	25N	T,C,W		17	17	70	*	*
3.30	Arlon	LNB	P,C,W					*	*
3.37±.03	Arlon	25FR	T,C,W		20	20	60	*	*
3.38±.04	Neltec	NH9338	P,C,W	0.0025	9	12	71	*	*
3.38±.05	Rogers	RO4003	T,C,W	0.0022	17	17	24	*	*
3.38±.05	Isola	IS640	T,W	0.0050				*	*
3.48±.04	Neltec	NH9348	P,C,W	0.0030	9	12	71	*	*
3.48±.05	Rogers	RO4350	T,C,W	0.0040	17	17	24	*	*
3.50±.05	Neltec	N9350-13RF	P,T,W	0.0055	13	20	67	*	*
3.50±.05	Neltec	N4350-13RF	T,W	0.0065	10	14	70	*	*
3.5±.15	Arlon	AR350	P,C,R	0.0026	35	35	115	*	*
3.50±.05	Taconic	RF-35	P,C,W	0.0025	19	24	64	*	*
3.50±.05	Isola	IS640	T,W	0.0050				*	*
3.60±.10	Arlon	AD360	P,W	0.0030	12	15	95	*	*
3.80±.05	Neltec	N4380-13RF	T,W	0.0070	10	14	70	*	*
3.8 - 4.2 Typical	G.E.	GETEK	T,W	0.0100	12	15	55	*	*
3.8 - 4.0	Isola	IS410	T,W	0.0070				*	*
4.50±.015	Arlon	AR-450	P,C,R	0.0026	30	30	110	*	*
4.50±.045	Rogers	TMM4	T,C	0.0020	14	14	20	*	*
6.0±.015	Arlon	AR-600	P,C,R	0.0030	12	14	62	*	*
6.0±.08	Rogers	TMM6	P,C	0.0023	16	16	20	*	*
6.15±.015	Rogers	RO3006	P,C	0.0025	17	17	24	*	*
6.15±.015	Rogers	RT/Duroid 6006	P,C	0.0019	47	34	117	*	*
9.2±.23	Rogers	TMM10	T,C	0.0017	16	16	20	*	*
9.8±.245	Rogers	TMM10i	T,C	0.0015	16	16	20	*	*
10.0 Nominal	Arlon	AR-1000	P,C,R	0.0030	14	16	36	*	*
10.0 Nominal	Taconic	CER-10	P,C,W	0.0040	13	15	46	*	*
10.2±.30	Rogers	RO3010	P,C,	0.0035	17	17	24	*	*
10.2±.50	Rogers	RO3210	P,C,W	0.0030	13	13	34	*	*
10.2 / .5 / .8 ±.25	Rogers	RT/Duroid 6010	P,C	0.0023	24	24	24	*	*
10.2±.25	Rogers	RT/Duroid 6010LM	P,C	0.0023	24	24	24	*	*

	<p>P = PTFE resin T = Thermoset resin C = Ceramic filler W = Woven glass R = Random glass weave</p>	
--	--	--