

## Especificações de Ligas de Latão

Ligas				Composição Química																								Propriedades Mecânicas aproximadas							
LIGA	ASTM	SAE	Denominação	Cobre (Cu)		Estanho (Sn)		Chumbo (Pb)		Zinco (Zn)		Ferro (Fe)		Níquel (Ni)		Manganês (Mn)		Alumínio (Al)		Silício (Si)		Antimônio (Sb)		Fósforo (P)		Enxofre (S)		Outros	Resistência a Tração Kgs/mm	Escoramento Kgs/mm	Alongamento %	Dureza Brinell	Usinabilidade Relativa		
				Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.								
ML-01	85400	41	Latão Terra	65	70	0.5	1.5	1.5	3.8	24	32	-	0.7	-	1	-	-	-	0.35	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	8	20	50	80
ML-02	85700*	-	Latão Comum	58	61	-	1.2	1	3	Diferença	-	0.8	-	1	-	1	0.4	1	-	0.25	-	-	-	0.1	-	0.1	-	-	-	29	8	15	80	80	
ML-03	85700	-	Latão Coquilha Alemão	58	64	0.5	1.5	0.8	1.5	32	40	-	0.7	-	1	-	-	-	0.8	-	0.05	-	0.2	-	-	-	-	-	-	28	10	15	75	80	
ML-04	46500	-	Latão Naval Arsenical	59	62	0.5	1	-	0.2	Diferença	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	As 0,02-0,06	-	-	-	-	30	
ML-05	86200	430A	Latão Alta Resistência	60	66	-	0.2	-	0.2	22	28	2	4	-	1	2.5	5	3	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	32	18	180	30	
ML-06	86300	430B	Latão Alta Resistência	60	66	-	0.2	-	0.2	22	28	2	4	-	1	2.5	5	5	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	42	12	220	8	
ML-07	86500	43	Latão Alta Resistência	55	60	-	1	-	0.4	36	42	0.4	2	-	1	0.1	1.5	0.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	17	20	130	26	
ML-08	86400	-	Latão Alta Resistência	56	62	0.5	1.5	0.5	1.5	34	42	0.4	2	-	1	0.1	1.5	0.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	14	15	100	65	
ML-09	67400	-	Latão Silicioso	57	60	-	0.3	-	0.5	Diferença	-	0.35	-	0.25	2	3.5	0.5	2	0.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	58	31	24	156	30	
ML-10	35000	-	Latão Médio Chumbo	60	63	-	-	0.8	2	Diferença	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,4	45	20	15	-	70	
ML-11	37700	-	Latão Forja	58	61	-	-	1.5	2.5	Diferença	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	36	14	38	87	80	
ML-12	21000	-	Tombac 95	94	96	-	-	-	0.05	Diferença	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	20	
ML-13	22000	-	Tombac 90	89	91	-	-	-	0.05	Diferença	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	20	
ML-14	86100	-	Latão Manganês	66	68	-	0.2	-	0.2	Diferença	2	4	-	-	2.5	5	4.5	5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	32	20	180	30	
ML-15	24000	-	Latão 80%	78.5	81.5	-	-	-	0.05	Diferença	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	30	
ML-16	26000	-	Latão Cartucho	68.5	71.5	-	-	-	0.07	Diferença	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	30	
ML-17	27000	-	Latão Amarelo	63	68.5	-	-	-	0.09	Diferença	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	30	
ML-18	36000	-	Latão Corte Livre	60	63	-	-	2.5	3	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	35	13	30	61	100	
ML-19	85500	-	Latão 60-40	59	63	-	0.2	-	0.2	Diferença	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	16	35	85	80	
ML-20	46400	-	Latão naval	59	62	0.5	1	-	0.2	Diferença	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,4	-	-	-	-	30	
ML-21	85800	-	Latão injeção	57	-	-	1.5	-	1.5	31	41	-	0.5	-	0.5	-	0.25	-	0.55	-	0.25	-	0.05	-	0.01	-	0.05	< 0,5	38	21	15	90	80		
ML-22	23000	-	Latão	84	86	-	-	-	0.05	Diferença	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	30	