

# TABLA DE ALEACION DE BRONCES



### ALTA RESITENCIA, AL PLOMO, AL ESTAÑO, Y AL ALUMINIO + PROPIEDADES MECÁNICAS

BRONCES AL PLOMO

NORMAS ACTUALES Y EQUIVALENCIAS		ELEMENTOS COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)									Resistencia Tracción (Kg/mm <sup>2</sup> )	Límite Elástico (kg/mm <sup>2</sup> )	Alargamiento %	Dureza Brinell	Densidad (g/cm <sup>2</sup> a 20°)	Coef. Medio de Exp. Térmica 10° /c (20 - 100C)	Conductibilidad Eléctrica Vol. (% IACS a 20°c)	Módulo Elástico (Gpa)
SAE / UNS	ASTM / DIN	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Sb	Ni	P									
64 / <b>C-93700</b>	B-144-3A / <b>1716-GSnPbBz10</b>	78-82	9-11	8-11	0,8	0,15	0,55	1	0,15	20,5	8,5	15	60	8,95	1,85	10	76	
66 / <b>C-93500</b>	B-144-3C	83-86	4,3-6	8-10	2	0,2	0,3	1	0,05	19,5	8,5	15	52	8,87	1,80	15	100	
67 / <b>C-93800</b>	B-584-938 / <b>1716-GSnPbBz15</b>	75-79	6,3-7,5	13-16	0,8	0,15	0,8	1	0,05	18	9,5	12	50	9,25	1,85	12	69	
660 / <b>C-93200</b>	B-584-932 / <b>1705-RG7</b>	81-85	6,3-7,5	6-8	2,4	0,2	0,35	1	0,15	20,5	9,5	15	58	8,93	1,80	12	97	

CARACTERÍSTICAS Y RECOMENDACIONES GENERALES DE USO

Las aleaciones de CuSnPb se caracterizan por su excelente cualidad antifricción, resistencia a altas presiones, corrosión, vibraciones y golpes. Se recomiendan cuando la lubricación es deficiente. Aplicaciones: Bujes y cojinetes con altas cargas, prensas y palas mecánicas, bujes de biela, bombas, motores, ind. automotriz y ferroviaria.

LATONES ALTA RESISTENCIA

NORMAS ACTUALES Y EQUIVALENCIAS		ELEMENTOS COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)									Resistencia Tracción (Kg/mm <sup>2</sup> )	Límite Elástico (kg/mm <sup>2</sup> )	Alargamiento %	Dureza Brinell	Densidad (g/cm <sup>2</sup> a 20°)	Coef. Medio de Exp. Térmica 10° /c (20 - 100C)	Conductibilidad Eléctrica Vol. (% IACS a 20°c)	Módulo Elástico (Gpa)
SAE / UNS	ASTM / DIN	Cu	Al	Zn	Mn	Fe	Ni	Sn	Pb									
43 / <b>C-86500</b>	B-147-8A / <b>1709-GSoMsF45</b>	55-60	0,5-1,5	36-42	1,5	0,4-2	1	1	0,4	45	17	20	125	8,30	2,20	22	103	
430A / <b>C-86200</b>	B-147-8B / <b>1709-GSoMsF60</b>	60-66	3-4,9	22-28	2,5-5	2-4	1	0,2	0,2	62	31	28	150	7,84	2,20	8	103	
430B / <b>C-86300</b>	B-147-8C / <b>1709-GSoMsF75</b>	60-66	5-7,5	22-28	2,5-5	2-4	1	0,2	0,2	76	41,5	12	210	7,58	2,00	8	97	

CARACTERÍSTICAS Y RECOMENDACIONES GENERALES DE USO

Estas aleaciones se destacan por su buena resistencia mecánica, elevada dureza y tenacidad; poseen muy buena aptitud para ser trabajadas en caliente (estrusión, laminado, forja), y necesitan buena lubricación. Aplicaciones: tuercas, pernos, hélices, levas, coronas, engranajes, industria naval.

NORMAS ACTUALES Y EQUIVALENCIA		ELEMENTOS COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)									Resistencia Tracción (Kg/mm <sup>2</sup> )	Límite Elástico (kg/mm <sup>2</sup> )	Alargamiento %	Dureza Brinell	Densidad (g/cm <sup>2</sup> a 20°)	Coef. Medio de Exp. Térmica 10° /c (20 - 100C)	Conductibilidad Eléctrica Vol. (% IACS a 20°c)	Módulo Elástico (Gpa)
SAE / UNS	ASTM / DIN	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Sb	Ni	P									
40 / C-83600	B-145-4A / 1705-RG5	84-86	4-6	4-6	4-6	0,3	0,25	1	0,05	20,5	9,5	20	62	8,83	1,80	15	96	
62 / C - 90500	B-145-4A / 1705-RG10	86-89	9-11	0,3	1-3	0,2	0,25	1	0,05	27,5	12,5	20	75	8,72	1,98	11	103	
63 / C - 92700		86-89	9-11	1-2,5	0,7	0,2	0,25	1	0,25	24	12,5	10	70	8,80	1,82	11	90	
65 / C - 90700	B-427 / 1705-GSnBz10	88-90	10-12	0,5	0,5	0,15	0,2	0,5	0,3	24	12,5	10	80	8,78	1,84	10	97	
620 / C - 90300	B-143-1B	86-89	7,5-9	0,3	3-5	0,2	0,2	1	0,05	27,5	12,5	20	72	8,70	1,80	12	103	
640 / C - 92500	1705-gsNbZ12	85-88	10-12	1-1,5	0,5	0,3	0,25	0,8-1,5	0,3	24	12,5	10	95	8,85	1,80	11	90	
	1705-gsNbZ14	85-87	13-15	1	0,5°	0,2	0,25	1	0,2	25	15	5	115	8,90	1,84	11	90	

## CARACTERÍSTICAS Y RECOMENDACIONES GENERALES DE USO

## BR-21

Debe ser utilizado para bujes y piezas de uso corriente con cargas y vel. moderadas.

## BR-22 a BR-27

Estas aleaciones de base CuSn se destacan por sus excelentes propiedades de dureza, tenacidad, resistencia al desgaste, corrosión y elasticidad. Es necesario que tengan una buena lubricación, lo que les permite trabajar con cargas específicas elevadas.

## APLICACIONES

Piezas lubricadas con elevada carga, impacto y acoplamiento. Piezas dentadas de alta sollicitación. Coronas, engranajes, cojinetes, camisas, tuercas, tornillos, sinfín, balancines, anillos y tuercas de fricción, bujes de biela, prensas, grúas, etc.

NORMAS ACTUALES Y EQUIVALENCIAS		ELEMENTOS COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)									Resistencia Tracción (Kg/mm <sup>2</sup> )	Límite Elástico (kg/mm <sup>2</sup> )	Alargamiento %	Dureza Brinell	Densidad (g/cm <sup>2</sup> a 20°)	Coef. Medio de Exp. Térmica 10° /c (20 - 100C)	Conductibilidad Eléctrica Vol. (% IACS a 20°c)	Módulo Elástico (Gpa)
SAE / UNS	ASTM / DIN	Cu	Al	Zn	Mn	Fe	Ni	Sn	Pb									
68A / C-95200	B-148-9B	86min	8,5-9,5	----	----	2,5-4	----	----	----	45	17	20	110	7,64	1,62	11	103	
C-95400	B-148-9C/1714-GFeAlBzF50	88min	10-11,5	----	0,5	3-5	2,5	----	----	51,5	20,5	12	150	7,45	1,62	13	107	
C-95500	B-148-9D/1714-GNiAlBzF60	78min	10-11,5	----	3,5	3-5	3-5	----	----	62	27,5	6	185	7,53	1,62	8,5	110	

## CARACTERÍSTICAS Y RECOMENDACIONES GENERALES DE USO

Estas aleaciones se destacan por su gran resistencia mecánica, aún en altas temperaturas; poseen además, alta tenacidad, dureza, y muy buenas propiedades anticorrosivas. Necesitan muy buena lubricación. Aplicaciones: Bujes de equipo pesado, guías y correderas.

Luis María Campos 4942  
Caseros, buenos Aires AR  
B1678 DMP, Argentina  
+54 11 4750 2662  
cd@gbaleaciones.com.ar  
www.gbaleaciones.com

