

Chemische Zusammensetzung von Gussstücken aus Aluminiumlegierungen (in % Massenanteile) DIN EN 1676 und 1706

VDS- Nummer	Numerische Bezeichnung	Chemische Bezeichnung												
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Sonstige
226D	EN AB-46000	AlSi9Cu3(Fe)	0,8-11	0,6-1,1	2,0-4,0	0,55	0,15-0,55	0,15	0,55	1,2	0,35	0,25	0,2	Rest
231D	EN AB-47100	AlSi12Cu1(Fe)	10,5-16,5	0,6-1,1	0,7-1,2	0,55	0,35	0,1	0,3	0,55	0,2	0,1	0,15	Rest
239D	EN AB-43400	AlSi10Mg(Fe)	9,0-11,0	0,45-0,9	0,08	0,55	0,25-0,5	0	0,15	0,15	0,15	0,05	0,15	Rest
Silafont-09®	EN AB-44400	AlSi9	9,5-10,6	0,4	0,02	0,4	0,05	0	0,05	0,1	0,05	0,05	0,1	Rest

Eigenschaften von Gussstücken aus Aluminiumlegierungen bei 20°C DIN EN 1676 und 1706

Werkstoffnummer		226D		231D		239D		Silafont®
Zugfestigkeit	N/mm ²	240		240		240		240-280
Bruchdehnung A	%	>1		1		1		5,0-10
Brinellhärte HBS		80		70		70		50-80
Dauerschwingfestigkeit	N/mm ²	60-90		60-90		60-90		60-70
E-Modul	kN/mm ²	75		75		74		62-78
0,2%-Dehngrenze	N/mm ²	140		140		140		140-180
Korrosionsbeständigkeit		D		C		C		B
Schweißbarkeit		F		F		D		B
Dichte	Kg/dm ³	2,76		2,7		2,68		2,65
Schmelzbereich	°C	600		590		600		610
Längenausdehnungskoeffizient	µm/(m·K)	21		20		21		21
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	110-120		120-150		130-150		140-170
Elektrische Leitfähigkeit	%IACS	13-17		15-20		16-21		16-22

A = ausgezeichnet / B = gut / C = annehmbar / D = unzureichend / E = nicht empfehlenswert / F = ungeeignet

Die Werte dieser Tabelle sind Mittelwerte und sind nur zur Information angegeben.