

# ALUMINIUM EIGENSCHAFTEN



## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

WERKSTOFF	Chemische Formel	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Cr	Entsprechende Werkstoffe
EN AC 43400 (DIN 239 D)	AlSi10Mg(Fe)	9.0-10.0	1.0 max	0.1 max	0.55 max	0.2-0.5	0.15 max	0.15 max	-	0.2 max	0.15 max	-	ADC 3, A360.0.
EN AC 44300 (DIN 230 D)	AlSi12(Fe)	10.5-13.5	1.0 max	0.1 max	0.55 max	-	-	0.15 max	0.05 max	0.15 max	-	-	413.0., LM6
EN AC 46000 (DIN 226 D)	AlSi9Cu3(Fe)	8.0-11.0	1.3 max	2.0-4.0	0.55 max	0.05-0.55	0.55 max	1.2 max	0.25 max	0.25 max	0.35 max	0.15 max	ADC 12, 383.0., LM6
EN AC 47100 (DIN 231 D)	AlSi12Cu1(Fe)	10.5-13.5	1.3 max	0.7-1.2	0.55 max	0.35 max	0.3 max	0.55 max	0.1 max	0.2 max	0.2 max	0.1 max	ADC 1, A384, LM20
EN AC 43500 (SILAFONT-36)	AlSi10MgMn	9.5-11.5	0.15	0.03	0.5-0.8	0.1-0.5	-	0.1 max	-	0.15 max	-	-	-

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> (F)	Dehngrenze Rp <sub>0.2</sub> (F)	Brinellhärte HBS (F)	Bruchdehnung (F)
Einheiten	N / mm <sup>2</sup>	N / mm <sup>2</sup>	kg / mm <sup>2</sup>	%
EN AC 43400 (DIN 239 D)	240-300	140-200	70-100	1.0-3.0
EN AC 44300 (DIN 230 D)	240-280	130-180	60-100	1.0-3.0
EN AC 46000 (DIN 226 D)	240-310	140-240	80-120	0.5-3.0
EN AC 47100 (DIN 231 D)	240-300	140-200	70-100	1.0-3.0
EN AC 43500 (SILAFONT-36)	250 - 290	120 - 150	75-95	5.0 - 10.0

## MECHANISCHE UND PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Dichte	Bearbeitbarkeit	Korrosions-beständigkeit	Wärmeleitfähigkeit	Elektrische Leitfähigkeit	Wärmedehnungszahl
Einheiten	g / cm <sup>3</sup>			W /(mK)	MS/m	20-200°C
EN AC 43400 (DIN 239 D)	2.65	Hoch	Mittel	130-150	16-21	21 * 10 <sup>-6</sup>
EN AC 44300 (DIN 230 D)	2.65	Mittel	Mittel	130-160	16-22	20 * 10 <sup>-6</sup>
EN AC 46000 (DIN 226 D)	2.75	Hoch	Gering	110-120	13-17	21 * 10 <sup>-6</sup>
EN AC 47100 (DIN 231 D)	2.65	Mittel	Mittel	120-150	15-20	20 * 10 <sup>-6</sup>
EN AC 43500 (SILAFONT-36)	2.64	Hoch	Hoch	140-170	21-26	21 * 10 <sup>-6</sup>

# ZINK EIGENSCHAFTEN



## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

WERKSTOFF	Chemische Formel	Al	Mg	Cu	Pb	Cd	Sn	Fe	Ni	Si	
DIN 1743 (Z410) (ZAMAK5)	ZnAl4Cu1	3.8-4.2	0,035 - 0,06	0.7-1.1	0.003	0.003	0.001	0.02	0.001	0.02	

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Dehngrenze Rp <sub>0.2</sub>	Brinellhärte HBS	Bruchdehnung min.
Einheiten	N / mm <sup>2</sup>	N / mm <sup>2</sup>	kg / mm <sup>2</sup>	%
DIN 1743 (Z410) (ZAMAK5)	280-350	220-250	85-105	2.0-5.0

## MECHANISCHE UND PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Dichte	Bearbeitbarkeit	Korrosions-beständigkeit	Wärmeleitfähigkeit	Elektrische Leitfähigkeit	Wärmedehnungszahl
Einheiten	g / cm <sup>3</sup>	-	-	W / (mK)	MS/m	20-100°C
DIN 1743 (Z410) (ZAMAK5)	6.7	Gut	Sehr gut	92-105	15-16	27 * 10 <sup>-6</sup>