



# KOVOLIT ČESKÁ

## Slévárna hliníkových slitin Aluminium foundry

Contact:  
KOVOLIT Česká spol. s r.o.  
Česká 16  
CZ-664 31 Lelekovice  
Czech Republic

GPS: 49.27939, 16.56574  
Tel.: +420 541 422 675, Fax: +420 541 232 114  
E-mail: info@kovolitceska.cz  
WEB: www.kovolitceska.cz

Slitiny hliníku pro liti do písku a koklí dle EN 1706  
Aluminiumlegierungen für Sand- und Kokillenguss nach EN 1706  
Aluminium alloys for sand and chill casting EN 1706

Mechanické vlastnosti materiálu  
Mechanische Werkstoffeigenschaften  
Mechanical properties of material

Označení slitin Legierungsbezeichnung Material designation	EUROPEAN EN	ČSN	DIN	France NF	Italy UNI	Sweden SS	UK BS	Condition	Vlastnosti litého materiálu Eigenschaften nach Abguss Casting condition (as cast)				T61: tepelně zpracované - vytvrzení na max. pevnost Warmausgehärtet Casting heat-treated				T64: tepelně zpracované - vytvrzení na max. houževnatost Warmausgehärtet Casting heat-treated				
									min. mez kluzu Rp 0,2 (MPa) 0,2% Dehngrenze Yield strength/Proof stress	min. pevnost v tahu Rm (MPa) Zugfestigkeit Tensile strength/Breaking strength	min. A5 (%) Bruchdehnung Elongation	Tvrdość HB Brinell-Härte Hardness	min. Rp 0,2 (MPa) 0,2% Dehngrenze Yield strength	min. Rm (MPa) Zugfestigkeit Tensile strength	min. A5 (%) Bruchdehnung Elongation	Tvrdość HB Brinell-Härte Hardness	min. Rp 0,2 (MPa) 0,2% Dehngrenze Yield strength	min. Rm (MPa) Zugfestigkeit Tensile strength	min. A5 (%) Bruchdehnung Elongation	Tvrdość HB Brinell-Härte Hardness	
AlSi7Mg	EN AC-42000			A-57G				S K	80-120 90-125	140-165 170-195	2-3 4-6 (2,5)	45-70 55-80	180-205 180-205	220-245 260-295	2-3 (1) 5-9 (1)	75-90 90-110					
AlSi7Mg0,3	EN AC-42100	424334	3. 2371	A-57G03	3599	4244		LM25	80-140 90-150	140-220 180-240	2-6 4-9 (2)	45-60 55-70 (50)	200-280 (190) 220-280 (200)	240-320 290-340 (250)	2-5 5-9 (3)	80-110 80-115	120-170 180-200 (140)	200-270 250-270 (220)	4-10 (4) 8-12 (5)	60-80 (55) 80-95	
AlSi7Mg0,6	EN AC-42200			A-57G06				S K	Slitina nachází uplatnění jako tepelně zpracovaná				220-280 (210) 240-280 (220)	250-320 320-350 (270)	1-2 4-6 (2,5)	90-110 (85) 100-115	210-240 (150) 290-320 (230)	6-8 (3)	90-100		
AlSi8Cu3	EN AC-46200	424339	3. 2163	226 A-57U3G	3601	4251		LM27	S K	100-150 (90) 100-160	160-200 (150) 180-240 (170)	1-3 1-3	65-90 (60) 70-110 (65)	Samovytvrditelná slitina (při rození stárnutí_natural aging)							
AlSi9Mg	EN AC-43300							S K	80-140 90-150	160-220 (150) 180-240	2-6 2-9	50-70 60-80	200-310 (180) 210-310 (190)	250-330 (220) 290-360 (240)	2-5 4-7 (2)	80-115 (75) 90-120 (90)	180-210 (140) 250-290 (220)	6-10 (3)	80-90		
AlSi10Mg	EN AC-43000	424331	3. 2381	239 A-510G	3051			LM9	S K	80-110 (70) 90-120	160-210 (150) 180-240	2-6 2-6	50-60 60-80	180-200 (170) 210-280 (190)	220-230 (200) 240-320 (220)	1-4 1-4	80-110 (75) 85-115 (80)	200 240	2 2	80	
AlSi10Mg(Cu)	EN AC-43200	424337		233				4253	S K	90-110 100-140	170-230 (150) 200-260 (180)	1-4 1-3 (0,5)	55-65 65-85 (60)	180-260 210-280 (190)	220-320 (200) 240-320 (220)	1-3 (0,5) 1-3 (0,5)	80-110 (75) 85-115 (80)				
AlSi12	EN AC-44200	424330	3. 2373	230 A-513	4514	4261		LM6	S K	70-100 80-110	150-200 (140) 170-230 (150)	5-10 (3) 6-12 (3)	45-60 50-65	80-110 (70) 80-110	150-200 (140) 170-230 (160)	6-12 (5) 6-12 (4)	45-60 50-65				
AlSi12(Cu)	EN AC-47000		3. 2982	231				S K	80 90-120	190 180-240	1 2-4	50 55-75									

S: Liti do písku\_Sandguss\_Sand Casting  
K: Liti do koklí\_Kokillenguss\_Chill casting

Označení slitin Legierungsbezeichnung Alloy designations	Chemické složení vybraných slitin dle EN 1676 (v hmotn. %) Chemische Zusammensetzung für Gusslegierungen nach EN 1676 (in Gewicht-%) CHEMICAL COMPOSITION FOR CASTING ALLOYS EN 1676 (IN WEIGHT %)											
Numeric	Chemical formula	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	
EN AC-42000	AlSi7Mg	6,5-7,5	≤ 0,55	≤ 0,2	≤ 0,35	0,20-0,65	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,05	≤ 0,20	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,15
EN AC-42100	AlSi7Mg0,3	6,5-7,5	≤ 0,19	≤ 0,05	≤ 0,1	0,25-0,45		≤ 0,07			≤ 0,25	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,03, CELKOVĚ 0,10
EN AC-42200	AlSi7Mg0,6	6,5-7,5	≤ 0,19	≤ 0,05	≤ 0,1	0,45-0,70		≤ 0,07			≤ 0,25	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,03, CELKOVĚ 0,10
EN AC-46200	AlSi8Cu3	7,5-9,5	≤ 0,80	2,0-3,5	0,15-0,65	0,05-0,55	≤ 0,35	≤ 1,20	≤ 0,25	≤ 0,15	≤ 0,20	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,25
EN AC-43300	AlSi9Mg	9,0-10,0	≤ 0,19	≤ 0,05	≤ 0,10	0,25-0,45		≤ 0,07			≤ 0,15	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,03, CELKOVĚ 0,10
EN AC-43000	AlSi10Mg	9,0-11,0	≤ 0,55	≤ 0,05	≤ 0,45	0,20-0,45	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,15	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,15
EN AC-43200	AlSi10Mg(Cu)	9,0-11,1	≤ 0,65	≤ 0,35	≤ 0,55	0,20-0,45	≤ 0,15	≤ 0,35	≤ 0,10	≤ 0,05	≤ 0,15	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,15
EN AC-44200	AlSi12	10,5-13,5	≤ 0,55	≤ 0,05	≤ 0,35			≤ 0,10			≤ 0,15	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,15
EN AC-47000	AlSi12(Cu)	10,5-13,5	≤ 0,80	≤ 1,0	0,05-0,55	≤ 0,35	≤ 0,30	≤ 0,55	≤ 0,20	≤ 0,10	≤ 0,20	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,25

Slitiny jsou obvykle očkované, proto je obsah titanu příbližně Legierungen sind normalweis e korngreifend, deswegen ist der Titan-Gehalt ungefähr. Commonly alloys are grain refined, the titanium content is approximately 0,09-0,13 %.

Označení slitin Legierungsbezeichnung Alloy designations		Chemické složení vybraných slitin dle EN 1676 (v hmotn. %) Chemische Zusammensetzung für Gusslegierungen nach EN 1676 (in Gewicht-%) CHEMICAL COMPOSITION FOR CASTING ALLOYS EN 1676 (IN WEIGHT %)										
Numeric	Chemical formula	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	
EN AC-42000	AlSi7Mg	6,5-7,5	≤ 0,55	≤ 0,20	≤ 0,35	0,20-0,65	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,05	≤ 0,25	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,15
EN AC-42100	AlSi7Mg0,3	6,5-7,5	≤ 0,19	≤ 0,05	≤ 0,1	0,25-0,45		≤ 0,07			≤ 0,25	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,03, CELKOVĚ 0,10
EN AC-42200	AlSi7Mg0,6	6,5-7,5	≤ 0,19	≤ 0,05	≤ 0,1	0,45-0,70		≤ 0,07			≤ 0,25	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,03, CELKOVĚ 0,10
EN AC-46200	AlSi8Cu3	7,5-9,5	≤ 0,80	2,0-3,5	0,15-0,65	0,05-0,55	≤ 0,35	≤ 1,20	≤ 0,25	≤ 0,15	≤ 0,25	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,25
EN AC-43300	AlSi9Mg	9,0-10,0	≤ 0,19	≤ 0,05	≤ 0,10	0,25-0,45		≤ 0,07			≤ 0,15	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,03, CELKOVĚ 0,10
EN AC-43000	AlSi10Mg	9,0-11,0	≤ 0,55	≤ 0,05	≤ 0,45	0,20-0,45	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,15	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,15
EN AC-43200	AlSi10Mg(Cu)	9,0-11,1	≤ 0,65	≤ 0,35	≤ 0,55	0,20-0,45	≤ 0,15	≤ 0,35	≤ 0,10	≤ 0,05	≤ 0,15	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,15
EN AC-44200	AlSi12	10,5-13,5	≤ 0,55	≤ 0,05	≤ 0,35			≤ 0,10			≤ 0,15	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,15
EN AC-47000	AlSi12(Cu)	10,5-13,5	≤ 0,80	≤ 1,0	0,05-0,55	≤ 0,35	≤ 0,30	≤ 0,55	≤ 0,20	≤ 0,10	≤ 0,20	OSTATNÍ SAMOSTATNĚ 0,05, CELKOVĚ 0,25

Mezní hodnoty jsou vyjádřeny jako maximální, pokud nejsou uvedeny jako rozsah.

Slitiny jsou obvykle očkované, proto je obsah titanu přibližně 0,09-0,13 %.  
Legierungen sind normalerweise korngefeint, deswegen ist der Titan-Gehalt ungefähr 0,09-0,13 %.  
Commonly alloys are grain refined, the titanium content is approximately 0,09-0,13 %.