

EINSATZGEBIET

Certal[®] SPC ist eine hochfeste Aluminiumlegierung, die im Hinblick auf **ausgezeichnete spanabhebende Bearbeitbarkeit, Formbeständigkeit** sowie hohe **Kernfestigkeitswerte** optimiert wurde. Sie wird vorwiegend im Maschinen-, Werkzeug- und Formenbau eingesetzt.

Typische Anwendungen sind : Druck- und Spritzgusswerkzeuge für Kunststoffe.

VERARBEITUNG

Schweissbarkeit

- WIG/MIG möglich
- Schweisszusatz- AA 5183
- werkstoff AA 5356
- AA 4047
- AA 4145
- Widerstand gut

Oberflächenbehandlung

Anodisierbarkeit

- technisch gut
- dekorativ ungeeignet

Polierbarkeit ausgezeichnet

Hartverchromung gut geeignet

Chemisches Vernickeln gut geeignet

Strukturätzen gut geeignet

Zerspanbarkeit ausgezeichnet

VERFÜGBARKEIT

Certal[®] SPC wird im Zustände T651 oder T652 in den folgenden Abmessungen verfügbar :

Dicke	Abmessungen
-------	-------------

Zustand T651	
150 – 170 mm	1020 x 2020 mm

Zustand T652	
150 - 305 mm	1520 x 3020 mm

(andere Abmessungen auf Anfrage)

REFERENZSPEZIFIKATION

IS-5656

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichts-%)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zr
max. 0.25	max. 0.35	0.50 1.0	max. 0.10	2.6 3.7	max. 0.10	4.3 5.2	max. 0.15	0.15

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte	2.76 g/cm ³
Elastizitätsmodul, Zug	72000 MPa
Elastizitätsmodul, Druck	73000 MPa
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20°-100°C)	23.6 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit (20°C)	150 W/m·K
Spezifische Wärme (20°C)	873 J/kg·K

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte Minimalwerte

(Zustände T651/T652, bei ¼-Stärke)

Dicke (ab ... bis ...)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
150 - 240 mm	510	440	4
240 - 305 mm	490	430	2

Typische Festigkeitswerte für unterschiedliche Dicken

(Zustände T651/T652, bei ¼-Stärke)

Dicke (ab ... bis ...)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	Härte HB*
150 - 240 mm	530	460	7	160
240 - 305 mm	520	450	5	140

*nur für Information

TOLERANZEN (REFERENZ IS-5653)

Dicke (ab ... bis ...)	Toleranzen		
	Dicke	Breite	Länge
Zustand T651			
150 – 180 mm	+ 3.2 / - 0 mm	+ 5 / - 0 mm	+ 10 / - 0 mm
Zustand T652			
150 – 305 mm	+ 6 / - 0 mm	+ 10 / - 0 mm	+ 10 / - 0 mm

Dicke (ab ... bis ...)	Planheit	
	Längs	Quer
Zustand T651		
150 – 180 mm	2 mm / m	2 mm / m
Zustand T652		
150 – 305 mm	10 mm / 2 m	10 mm / 2 m

Bemerkung

Zustand T652 : Überlappungsmarken der Stauchstufen max. 3 mm