

## Werkstoffdatenblatt: CW004A (Cu-ETP - 2.0065)

### 1. Chemische Zusammensetzung

nach DIN EN 13388 (in % der Masse)

Cu	Bi	O	Pb	Bemerkung	Andere Elemente
min. 99,90	0,0005	0,040	0,005		0,03

### 2. mechanische Eigenschaften

n. DIN EN 1652/13148/13599/14436 Bleche/Platten, EN 13600/13601 Stangen/Profile,  
EN 1977/13602/13605 Drähte (gebräuchl. Zustand)

Zustand	Nennmaß		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte
	in mm		R <sub>m</sub> in MPa		Rp <sub>0,2</sub> in MPa		ln % (mm)			HB
	über	bis	Min.	Max.	Min.	Max.	A <sub>50mm</sub>	A <sub>100mm</sub>	A	
M / D	alle		wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R200/H035*	max.	50	200	-	-	120	-	-	35	35-60
R250/H065*	max.	20	250	-	-	150	-	-	15	60-90
R280/H075*	max.	20	280	-	-	240	-	-	10	75-100
R300/H085*	max.	20	300	-	-	260	-	5	8	85-110
R350/H100*	max.	10	350	-	-	320	-	3	5	min. 100

### Physikalischen Eigenschaften

(Richtwerte bei 20°C)

### Allgemeine Eigenschaften

Dichte in g/cm <sup>3</sup>	8,93	Beständigkeit gegen:	
Erstarrungsbereich °C	1083	- organische Stoffe	2
Elektr. Leitfähigkeit MS/m	> 57	- neutrale / alkalische Verbindungen	2
Wärmeleitfähigkeit W/(mK)	> 385	Umformbarkeit:	
Therm. Längenausdehnungskoeffizient 10 <sup>-6</sup> /K	17,7	- Warm	3
Elastizitätsmodul N/mm <sup>2</sup>	127.000	- Kalt	1

### Verbindungsarbeiten

- Schutzgasschweißen	5	Polieren mechanisch	2
- Gasschweißen	5	Polieren elektrolytisch	1
- Widerstandsschweißen (stumpf)	3	Galvanisieren	1
- Hartlöten	2		
- Weichlöten	1		

### Oberflächenbehandlung

### Spanbarkeit

- Generell	5
------------	---

### 3. Hauptanwendung und Besonderheiten

Diese Legierung wird überwiegend in der Elektrotechnik aufgrund der hohen Leiteigenschaften eingesetzt.

\* Das jeweilige maximal erhältliche Nennmaß eines jeden Zustandes ist von der benötigten Form abhängig.