

# Elmedur B2Pb

## Technisches Datenblatt

Kurzbezeichnung	CW102C	Chemische Zusammensetzung (Richtwerte in %)	Be	Ni+Co	Pb	Cu
Kurzbenennung	CuBe2Pb		2,0	0,4	0,4	Rest
Werkstoff-Nr. (alt)	2.1248					

**Werkstoff-eigenschaften** Aushärtbare Kupferlegierung mit guter Warmleitfähigkeit und besonders hoher Härte, Sehr gute Zerspanbarkeit aufgrund des Bleigehaltes

**Verwendungshinweise**

- Federkontakte
- Uhrenindustrie

**Warmformgebung** 800–650 °C (1.073–923 K) Abkühlen Wasser oder Luft

<b>Wärmebehandlung</b>			Zeit	Abkühlen	Härte HV
	Lösungsglühen	750–800 °C (1.023–1.073 K)	½ h	Wasser	max. 210
	Aushärten	325 °C (598 K)	min. 2 h	Luft oder Wasser	ca. 400

<b>Mechanische Eigenschaften (ausgehärtet)</b>	Zustand		lösungsgeglüht und ausgehärtet	lösungsgeglüht, gezogen und ausgehärtet	
	Querschnitt		unter 3.000 mm <sup>2</sup>	unter 500 mm <sup>2</sup>	500–1.000 mm <sup>2</sup>
	Härte	HV 30	360–390	390–430	380–420
	Zugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	1.150–1.350	1.350–1.500	1.200–1.450
	Streckgrenze	N/mm <sup>2</sup>	1.000–1.250	1.150–1.400	1.050–1.350
	Dehnung L = 5 D	%	min. 3	min. 1	min. 1
	Elastizitätsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	135	135	135
	Torsionsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	47	47	47

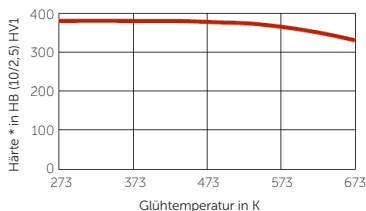
<b>Physikalische Eigenschaften (ausgehärtet)</b>	Temperaturkoeffizient der Wärmeleitfähigkeit	$\frac{1}{K}$	etwa + 0,4	
	Temperaturkoeff. d. therm. Ausdehnung 0–300 °C (273–573 K)	$\frac{1}{K}$	17,0•10 <sup>-6</sup>	
	Spezifische Wärme	$\frac{J}{g \cdot K}$	0,42	
	Wärmeleitfähigkeit 20 °C (293 K)	$\frac{W}{m \cdot K}$	etwa 120	
	200 °C (473 K)		etwa 190	
300 °C (573 K)		etwa 230		
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,3		

**Lieferformen** Rund-, Vierkant- und Flachstäbe, Scheiben, Ringe und Schmiedeteile (Vorrätige Abmessungen entnehmen Sie bitte unserer Lagerliste)

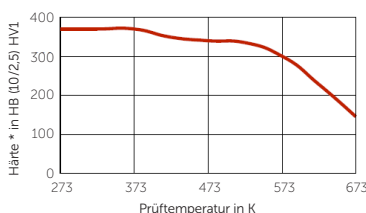
# Elmedur B2Pb

## Technisches Datenblatt

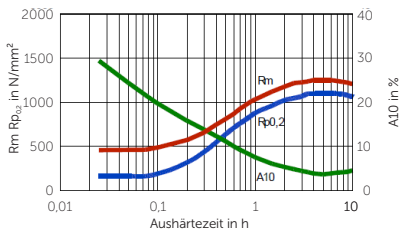
Anlaßbeständigkeit von Elmedur B2



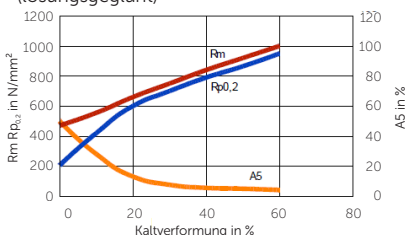
Warmhärte von Elmedur B2



Aushärtungsverhalten bei 598 K von Elmedur B2 aus dem lösungsgeglühten Zustand



Verfestigungsverhalten von Elmedur B2 (lösungsgeglüht)



\*) Brinellhärte bei Raumtemperatur nach fünfständiger Glühung u. Luftabkühlung

### Bearbeitungshinweise (Richtwerte) Zustand: lösungsgeglüht

Drehen	Hartmetall K20	Schnellarbeitsstahl 1.3207
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	bis 250	bis 80
Spanwinkel	6–18	15–25
Vorschub und Spantiefe	nach gewünschter Oberflächengüte	nach gewünschter Oberflächengüte
Spanbrecher	zu empfehlen	zu empfehlen

Fräsen	Hartmetall K20	Schnellarbeitsstahl 1.3207
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	bis 250	bis 80
Spanwinkel	positiv	positiv
Vorschub (mm/min)	200–300	80–150

Bohren	Spiralbohrer nach DIN 338
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	max. 15

Aus Gründen verbesserter Spanabfuhr ist es vorteilhaft, Bohrer mit vergrößertem Drallwinkel einzusetzen. Wir empfehlen Kontaktaufnahme mit entsprechenden Herstellerfirmen.

Funkenerodieren	Senk- und Drahterodieren möglich
Polieren	Gute Polierbarkeit

Normen/Toleranzen	
DIN EN 12 163	Rundstangen zur allgemeinen Verwendung
DIN EN 12 165	Vormaterial für Schmiedestücke
DIN EN 12 167	Profile und Rechteckstangen zur allg. Verwendung

### Gesundheitshinweis

Der Werkstoff enthält geringe Anteile von Beryllium, Kobalt u. Nickel. Länger andauerndes Einatmen von Feinstäuben und Dämpfen ist zu vermeiden. Bei der Bearbeitung sind die R-Sätze (R49; R25; R26; R36/37/38; R43; R48/23) und S-Sätze (S53; S45) zu beachten.

### Allgemeine Hinweise:

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung.