

VDM® Aeterna® VL22 3830
CuZn37Mn3Al2PbSi

VDM® Aeterna® VL22 3830

CuZn37Mn3Al2PbSi

VDM® Aeterna® VL22 ist eine genormte Messinglegierung aus der CW713R EN Gruppe. VDM® Aeterna®-Legierungen werden im Allgemeinen für Gleitanwendungen verwendet. Aufgrund dieser guten Gleiteigenschaften wird die Legierung zunehmend im Bereich von Axialkolbenpumpen eingesetzt.

Die folgenden Merkmale zeichnen die Legierung VDM® Aeterna® VL22 3830 aus:

- gute Gleiteigenschaften
- hohe Festigkeit und hohe Härte
- hohe Verschleißwiderstand
- gute Beständigkeit gegenüber aggressiven Medien
- sehr gute Zerspanbarkeit

Bezeichnungen

Normung	Werkstoffbezeichnung
D	VDM® Aeterna® VL22 3830
EN Werkstoff-Nr.:	CW713R
Kurzbezeichnung	CuZn37Mn3Al2PbSi

Tabelle 1 - Bezeichnungen

Chemische Zusammensetzung

	Cu	Zn	Pb	Fe	Mn	Ni	Al	Si	Sn	Sonst.
Min.	57,0	Rest	0,2	-	1,3	-	1,3	0,3	-	-
Max.	59,0	Rest	0,8	0,8	3,0	1,1	2,0	1,5	0,5	0,5

Tabelle 2 - Chemische Zusammensetzung (Mass. %)

Physical Properties

Dichte	Schmelzbereich
8,1 g/cm ³	880 - 890° C

Temperatur	Wärmeleitfähigkeit	Elektrische Leitfähigkeit	Elastizitätsmodul	Mittlerer lin. Ausdehnungskoeffizient
°C	$\frac{W}{m \cdot K}$	$\frac{MS}{m}$	$\frac{kN}{mm^2}$	$\frac{10^{-6}}{K}$
20	76	10	100	19,5

Tabelle 3 - Typische physikalische Eigenschaften von VDM® Aeterna® 3830

Mechanische Eigenschaften

Zustand	Probenausrichtung	Dehngrenze R _{p 0,2} [MPa]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Bruchdehnung A ₅ [%]	Brinell-Härte HB 2,5/62,5
R590	< Ø 50	270	590	14	140
R540	Ø 15 - Ø 70	240	540	18	140
R540	Ø 70 - Ø 100	230	540	12	140
geschmiedet H140	-	(230)	(510)	(12)	> 130

Table 4 - Typical mechanical properties of VDM® Aeterna® VL22 alloy

Anwendungsgebiete

Typische Anwendungsbereiche der Legierung VDM® Aeterna® VL22 3830 sind:

- Gleitanwendung im Allgemeinen
 - Gleitlager
 - Synchronringe

- Axialkolbenpumpen:
 - Verteilerplatten
 - Lagerbuchsen
 - Haltesegmente

Impressum

Januar 2025

Herausgeber

VDM Metals International GmbH
Plettenberger Straße 2
58791 Werdohl
Deutschland

Disclaimer

Alle Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Ergebnissen aus der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der VDM Metals International GmbH und den zum Zeitpunkt der Drucklegung zur Verfügung stehenden Daten der aufgeführten Spezifikationen und Standards. Die Angaben stellen keine Garantie für bestimmte Eigenschaften dar. VDM Metals behält sich das Recht vor, Angaben ohne Ankündigung zu ändern. Alle Angaben in diesem Datenblatt wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und erfolgen ohne Gewähr. Lieferungen und Leistungen unterliegen ausschließlich den jeweiligen Vertragsbedingungen und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDM Metals. Die Verwendung der aktuellsten Version eines Datenblatts obliegt dem Kunden.

VDM Metals International GmbH
Engineered Solutions
Zeilweg 42
60439 Frankfurt am Main
Deutschland

Telefon +49 (0)69 5802-0
Fax +49 (0)69 5802-159

es-sales.vdm@vdm-metals.com