

VDM Metals

A company of ACERINOX

VDM® Aeterna® 3806

CuZn38Mn2NiSi

VDM® Aeterna® 3806

CuZn38Mn2NiSi

VDM® Aeterna® 3806 ist eine bleifreie Sondermessinglegierung, basierend auf der bekannten und bewährten Legierung VDM® Aeterna® HLS 3805. Diese Legierung ist für Gleitanwendungen und Anwendungen mit hoher Kavitation geeignet.

Diese bleifreie Legierung zeichnet sich aus durch:

- sehr gute Lauf- und Gleiteigenschaften
- hohe Kavitationsbeständigkeit
- hohen Verschleißwiderstand
- hohe Dauerfestigkeit
- hohe Belastbarkeit
- gute Zerspanbarkeit

Nomenclature

Standardization	General Material Designation
D	VDM® Aeterna® 3806
EN Werkstoff-Nr.:	Sondermessinglegierung, bleifrei
Kurzbezeichnung	CuZn38Mn2NiSi

Tabelle 1 - Bezeichnungen

Chemische Zusammensetzung

		Cu	Zn	Pb	Fe	Mn	Ni	Al	Si	Sn	Sonst.
Massen- prozent	Min.	55,5	Rem.	-	-	1,8	1,5	-	0,5	-	-
	Max.	58,5	Rem.	< 0,1	0,3	2,8	2,6	0,2	1,8	0,5	0,5

Tabelle 2 - Chemische Zusammensetzung (Mass. %)

Physikalische Eigenschaften

Dichte	Schmelzbereich
8,3 g/cm ³	850 - 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	80	13	117	19,5

Tabelle 3 - Typische physikalische Eigenschaften von VDM® Aeterna® 3806

Mechanical Properties

Zustand	Abmessung	Dehngrenze	Zugfestigkeit	Bruchdehnung	Brinell-Härte
		R _{p 0,2}	R _m	A5	HB 2,5/62,5
	[mm]	[MPa]	[MPa]	[%]	
gepresst	< Ø 60	300 - 370	450 - 530	10 - 20	125 - 155

Tabelle 4 - Typische Mechanische-Eigenschaften von VDM® Aeterna® 3806

Anwendungsgebiete

Typische Anwendungsgebiete für VDM® Aeterna® 3806 sind:

- Gleitanwendungen
 - Lager
 - Gleitschuhe
- 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