

Eine Nickel-Chrom-Molybdän-Legierung mit Niobzusatz, der in der Verbindung mit dem Molybdän die Matrix verfestigt und dadurch eine hohe Festigkeit ohne verfestigende Wärmebehandlung gewährleistet. Die Legierung ist beständig gegen zahlreiche stark korrosive Medien und besonders gegen Lochfrass- und Spaltkorrosion. Verwendung in der chemischen Verfahrenstechnik, für Raumfahrt und Schiffsbau, für Umweltschutzanlagen und Atomreaktoren.

A nickel-chromium-molybdenum alloy with an addition of niobium that acts with the molybdenum to stiffen the alloy's matrix and thereby provide high strength without a strengthening heat treatment. The alloy resists a wide range of severely corrosive environments and is especially resistant to pitting and crevice corrosion. Used in chemical processing, aerospace and marine engineering, pollution-control equipment, and nuclear reactors.

<b>Produktformen</b> Product Forms	Blech, Band, Rundstab, Flachstab, Sechskantprofile, Rohr, Draht, Schmiedematerial, Strangpressprofile	Sheet, Plate, Strip, Round Bar, Flat Bar, Hexagon, Tube, Pipe, Wire, Extruded Section, Forging Stock
<b>Normen und Bezeichnungen</b>  <b>Major Specifications</b>	UNS N06625 ASTM B 366, B 443, B 444, B 446, B 564, B 704, B 705, B 751, B 775, B 829 ASME SB-366, SB-443, SB-444, SB-446, SB-564, SB-704, SB-705, SB-751, SB-775, SB-829 ASME Code Cases 1409, 1935	SAE AMS 5581, 5599, 5666, 5837, 5869, MAM 5599 BS 3072, 3074, 3076 (NA21) DIN 17744, 17750 - 17752 W-Nr.: 2.4856 NACE MR-01-75 VdTÜV 499 EN 10095 ISO 6207, 6208, 9723 - 9725
<b>Chem. Zusammensetzung</b> Chemical Composition, %	<b>Grenzwerte</b> Ni ..... min. 58.0 Cr ... 20.0 - 23.0 Mo ... 8.0 - 10.0 Nb <sup>a</sup> ... 3.15 - 4.15 Fe .... max. 5.00 C ..... max. 0.10 Mn ... max. 0.50 Si ..... max. 0.50 S .... max. 0.015 Al ..... max. 0.40 Ti ..... max. 0.40 P .... max. 0.015 Co <sup>b</sup> ... max. 1.00 <sup>a</sup> Plus Ta <sup>b</sup> wenn bestimmt	<b>Limiting</b> Ni ..... min. 58.0 Cr ... 20.0 - 23.0 Mo ... 8.0 - 10.0 Nb <sup>a</sup> ... 3.15 - 4.15 Fe .... max. 5.00 C ..... max. 0.10 Mn ... max. 0.50 Si ..... max. 0.50 S .... max. 0.015 Al ..... max. 0.40 Ti ..... max. 0.40 P .... max. 0.015 Co <sup>b</sup> ... max. 1.00 <sup>a</sup> Plus Ta <sup>b</sup> if determined
<b>Physikalische und thermische Eigenschaften</b>  <b>Physical Constants and Thermal Properties</b>	Dichte, lb/in <sup>3</sup> ..... 0.305 g/cm <sup>3</sup> ..... 8.44 Schmelzbereich, °F ..... 2350 - 2460 °C ..... 1290 - 1350 Spezifische Wärme, Btu/lb•°F ..... 0.098 J/kg•°C ..... 410 Curie-Temperatur, °F ..... <-320 °C ..... <-196 Permeabilität bei 200 Oe (15.9 kA/m) ..... 1.0006 Ausdehnungsbeiwert, 70 - 200°F, 10 <sup>-6</sup> in/in•°F ..... 7.1 21 - 93°C, µm/m•°C ..... 12.8 Wärmeleitfähigkeit, Btu • in/ft <sup>2</sup> •h•°F ..... 68 W/m•°C ..... 9.8 Spez. elektr. Widerstand, ohm•circ mil/ft ..... 776	Density, lb/in <sup>3</sup> ..... 0.305 g/cm <sup>3</sup> ..... 8.44 Melting Range, °F ..... 2350 - 2460 °C ..... 1290 - 1350 Specific Heat, Btu/lb•°F ..... 0.098 J/kg•°C ..... 410 Curie Temperature, °F ..... <-320 °C ..... <-196 Permeability at 200 Oersted (15.9 kA/m) ..... 1.0006 Coefficient of Expansion, 70 - 200°F, 10 <sup>-6</sup> in/in•°F ..... 7.1 21 - 93°C, µm/m•°C ..... 12.8 Thermal Conductivity, Btu • in/ft <sup>2</sup> •h•°F ..... 68 W/m•°C ..... 9.8 Electrical Resistivity, ohm•circ mil/ft ..... 776 µhm•m ..... 1.29
<b>Typische mechanische Eigenschaften</b>  <b>Typical Mechanical Properties</b>	<b>(Lösungsgeglüht)</b> Zeitstandfestigkeit (1000 Std) 1200°F / 650°C ..... 52.0    360 1400°F / 760°C ..... 23.0    160 1600°F / 870°C ..... 7.2    50 1800°F / 980°C ..... 2.6    18	<b>(Solution Annealed)</b> Rupture Strength (1000 h) 1200°F / 650°C ..... 52.0    360 1400°F / 760°C ..... 23.0    160 1600°F / 870°C ..... 7.2    50 1800°F / 980°C ..... 2.6    18

Alle Angaben ohne Gewähr / All information are supplied without liability