

**Corrispondenze**  
*Comparable standards*

EN	W.N.	AISI
X2CrNiMoN22-5-3	1.4462	-

**Composizione**  
*Chemical analysis*

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N	Altri/Others
≤0.030	≤2.00	≤1.00	21.00+23.00	4.50+6.50	2.50+3.50	.10+ .22	S≤0.015 / P≤0.035

**Temperature per la lavorazione a caldo ed il trattamento termico**  
*Hot work and heat treatment temperatures*

Fucinatura °C (*) Forging °C	Tempra di solubilizzazione °C AT Solution-Annealing °C AT	Sensibilizzazione °C Sensitization °C
1200+950 aria / air	1020+1100 acqua (aria) / water (air)	700 x 15' aria / air

**Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente / Mechanical properties at room temperature**

Stato Condition	Ø mm.	Rp0,2 min. N/mm <sup>2</sup>	Rm N/mm <sup>2</sup>	A min. % Long. Tras.	KV min. J Long. Tras.	Durezza HB max HB hardness max	Res. alla corr. intergranulare Resistance to intercrystalline corrosion allo stato di fornitura in as-supply condition	Res. alla corr. intergranulare Resistance to intercrystalline corrosion allo stato sensibilizz. in sens. condition
AT Solubilizzato Solution annealed	≤ 160	450	650+880	25	100	270	Si	Si

**Caratteristiche meccaniche a temperature elevate / High temperatures mechanical properties**

AT Solubilizzato Solution annealed	Temperatura °C / Temperature °C	100	150	200	250
	Rp0,2 min. N/mm <sup>2</sup>	360	335	315	300

**Caratteristiche Fisiche / Physical properties**

Massa volumica Density	Modulo di elasticità a Modulus of elasticity				Coeff. medio di dilatazione termica tra 20 °C e Thermal expansion between 20 °C and			Cond. termica a Thermal cond. at	Cal. spec. Specific heat	Resistività elettrica Resistivity
	20°C	100°C	200°C	300°C	100°C	200°C	300°C	20°C	α 20°C	α 20°C
kg/dm <sup>3</sup>	kN/mm <sup>2</sup>				10 <sup>-6</sup> x K <sup>-1</sup>			W m x k	J kg x K	Ωxmm <sup>2</sup> m
7,8	200	194	186	180	13,0	13,5	14,0	15	500	0,80

**Generalità / General properties and applications**

Acciaio inossidabile bifasico (duplex/austenitico-ferritico) caratterizzato da buone caratteristiche meccaniche unite ad un'alta resistenza alla corrosione in generale. In particolare resiste bene in presenza di cloruri ed in condizioni di tenso-corrosione. Se ne sconsiglia l'uso a temperature superiori a 300 °C e per costruzioni saldate, anche se l'operazione non presenta difficoltà. E' utilizzato per molte applicazioni nell'industria chimica e petrolchimica, negli impianti di desalinizzazione e nell'offshore.

Duplex stainless steel (austenitic-ferritic) with good mechanical properties combined with generally high resistance to corrosion. It is particularly resistant in the presence of chlorides and in stress-corrosion conditions. Use at temperatures above 300 °C and for welded constructions is not recommended even if this operation is not difficult. It is used for many applications in the chemical and petrol-chemical industry, in desalinization plants and offshore applications.