



ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO ACX 296	
DESIGNACIÓN EN	DESIGNACIÓN AISI
1.4541	AISI 321
X6CrNiTi18-10	



**DESCRIPCIÓN** El ACX 296 pertenece a la gama de aceros austeníticos Cr-Ni. Estos aceros son los más versátiles del mercado consiguiendo que sean apropiados para multitud de aplicaciones. En concreto, estos aceros presentan buena resistencia a corrosión y buen comportamiento al forjar y al soldar. La estabilización con Titanio mejora la resistencia a corrosión intergranular, permitiendo así su utilización en los rangos de temperatura de sensibilización, con un portentaje de Ti superior al ACX297, pudiendo ser certificado como AISI 321.

COMPOSICIÓN QUÍMICA ASTM A276	C	Si	Mn	P	S	N(ppm)	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti
		≤0,08	≤1,00	≤2,00	≤0,045	≤0,030	-	17,00-19,00	-	-	9,00-12,00

**APLICACIONES**

- Tubos
- Construcciones soldadas
- Industria aeronáutica
- Resistencias eléctricas
- Sistema de escape de automóviles

PROPIEDADES MECÁNICAS		Rp <sub>0,2</sub> (MPa)	Rm (MPa)	Alargamiento (%)	Dureza (HB)
		EN 10088-3	Alambrón	≥190	500-700
		Barra	≥190	500-950	-
	ASTM A-479	Barra	≥205	≥515	-

PROPIEDADES FÍSICAS EN 10088-1	Módulo de elasticidad	Coefficiente medio dilatación térmica (20°C-100°C)	Conductividad térmica	Resistividad eléctrica	Densidad
		200 Gpa	16 µm/m°C	15 W/m·k	0,73 Ω·mm <sup>2</sup> /m

SOLDADURA	Electrodos Revestidos	Alambres y varillas	Electrodos huecos
		E 19 9 Nb 308L 347	G 19 9 L (GMAW) W 19 9 L (GTAW) P 19 9 L (PAW) S 19 9 L (SAW) 308L 347

**CORROSIÓN INTERGRANULAR** El ACX 296, al estar estabilizado con titanio, es menos susceptible a la corrosión intergranular que el ACX 125. Permite su uso continuado en el rango de temperaturas de sensibilización del material (550°C a 850°C) y en operaciones que conlleven un enfriamiento lento dentro de este rango de temperaturas.

**RESISTENCIA A CORROSIÓN** Los aceros inoxidable austeníticos de la familia Cr-Ni presentan unas buenas prestaciones de resistencia a la corrosión en un gran número de aplicaciones.

Como ejemplo, estos aceros presentan velocidades de corrosión inferiores a 0,10 mm/año en los siguientes medios:

- Ácido acético al 20% a 80°C.
- Ácido fórmico al 90% a 20°C.
- Ácido fosfórico al 20% a 60°C.
- Ácido nítrico al 20% a 50°C.
- Ácido sulfúrico al 90% a 20°C.



## ACX 296 | ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO



**ESPECIFICACIONES** | Puede ser suministrado de acuerdo a los requerimientos de las normas EN 10088-3, ASTM A-479 "Condition: Annealed" y ASTM A-276 "Condition: Annealed".

**CERTIFICACIONES**



Sistema de Gestión  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
ISO 50001:2018



www.tuv.com  
ID 0091003143



**Aviso legal**

La información contenida en esta ficha se ha diseñado como una guía para clientes del Grupo Acerinox. Sin embargo, el material que contiene no pretende sustituir ningún procedimiento y no debe utilizarse o condicionar cualquier aplicación específica o general sin la debida recomendación competente. Además, Acerinox, S.A. renuncia a cualquier responsabilidad sobre la idoneidad del acero inoxidable en cuestión para cualquier propósito particular, su desempeño o por la selección del acero inoxidable a no ser que Acerinox, S.A. autorice expresamente el uso o la selección. El material que contiene esta ficha no pretende ser una declaración exhaustiva y completa de todo material relevante aplicable a productos de acero inoxidable específicos o generales y no representa requisito o garantía, explícito o implícito de Acerinox, S.A. por la exactitud o integridad de esta ficha técnica y, en la medida en la que lo permita la ley, Acerinox, S.A., sus miembros, personal y consultores renuncian a cualquier obligación de diligencia en relación a la elaboración de este documento y de la información que contiene así como no será responsable de daño indirecto o perjuicio sufrido por alguna persona, como quiera que sea causada como resultado las recomendaciones de alguna afirmación u omisión de este manual y dicha responsabilidad sea expresamente negada. [Acerinox, S.A. no será responsable en el caso de avería, mal funcionamiento o fallo que ocurra debido a un fallo en el diseño, material o manipulación del acero inoxidable, aunque esté basado o no en la información contenida aquí, y no será, bajo ninguna circunstancia, responsable por ningún daño, directo o indirecto, particularmente daños indirectos, incluidos y no limitados a daños por lucro cesante.]