

El material 1.4401 / AISI 316 es un acero austenítico al cromo-níquel-molibdeno. El contenido de molibdeno permite un alto nivel de resistencia a la corrosión frente a ácidos no oxidantes y materiales que contienen cloro. Esta calidad de acero inoxidable es ligeramente magnetizable y adecuada para soldadura, forja y conformado en frío. Sin embargo, tenga en cuenta que el material 1.4401 / AISI 316 no muestra ninguna resistencia a la corrosión intergranular cuando se suelda.

**Composición química (fracción de masa en % según DIN EN 10088-3)**

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Otros
≤ 0,07	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	16,5 – 18,5	-	2,00 – 2,50	10,0 – 13,0	-	-

**Especificaciones**

Número de material EN	1.4401
ES nombre corto	X5CrNiMol17-12-2
Norma EN	10088-3
AISI	316 *
BS	316S31 *
JIS	SUS316 *
Clase estructural	Austinita

**Propiedades físicas**

Magnetizabilidad:	baja
Densidad (kg / dm <sup>3</sup> ):	7,9
Conductividad térmica (hasta 20 ° C):	15
Resistencia electrónica a temperatura ambiente (en Ω mm <sup>2</sup> / m):	0,73

**Posibles áreas de aplicación**

Construcción de plantas  
Industria de construcción  
Industria química  
Industria petrolera  
Ingeniería Mecánica  
Industria de alimentos  
y más

**Propiedades mecánicas a temperatura ambiente en el estado de recocido en solución (según la norma EN 10088-3)**

Ø En mm	Dureza En HB	Resistencia a la cesión		Fuerza R <sub>m</sub> en Mpa	Alargamiento a la rotura A en% (longitudinal)
		R <sub>p0,2</sub> en Mpa	R <sub>p1,0</sub> en Mpa		
≤ 160	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	-

**Resistencia a la fluencia a temperatura elevada en el estado de recocido en solución (según la norma EN 10088-3)**

Temperatura en °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R <sub>p0,2</sub> en Mpa	175	158	145	135	127	120	115	112	110	108
R <sub>p1,0</sub> en Mpa	210	190	175	165	155	150	145	141	139	137

(\* Resistencia en)

**Tratamiento térmico y conformado en caliente**

Tratamiento térmico de solución  
(enfriamiento con aire o agua): 1020-1120 ° C

Conformado en caliente  
(enfriamiento por aire): 1200-900 ° C

**Soldadura**

El material 1.4401 / AISI 316 tiene una soldabilidad media y se puede utilizar con muchos procesos habituales como la soldadura por arco o TIG. Este grado de acero inoxidable solo se puede utilizar de forma limitada para la soldadura por fusión de gas y arco sumergido. Tenga en cuenta que el material ya no es resistente a la corrosión intergranular cuando se suelda.

Si tiene más preguntas sobre este u otro producto, póngase en contacto con nuestro equipo llamando al 0049 2263 9240-0 o enviando un correo electrónico a [agst@agst.de](mailto:agst@agst.de).

**Tenga en cuenta:**

La información proporcionada en esta hoja de datos del material se creó según nuestro mejor conocimiento y se basa en la versión actual de la norma correspondiente. No aceptamos ninguna responsabilidad por errores.