

Le matériel AISI 316L / 1.4404 est un acier inoxydable austénitique qui présente une très bonne résistance à la corrosion. Cette qualité d'acier inoxydable est très légèrement magnétisable, possède d'excellentes propriétés de soudage et convient au formage à froid. Le matériel AISI 316L / 1.4404 peut être utilisé à des températures allant jusqu'à 550 ° C.

Les options de traitement comprennent la frappe à froid et le polissage.

#### Composition chimique (fraction de masse en % selon la norme DIN EN 10088-3)

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

#### Caractéristiques des nuance AISI 316L

Nuance EN	1.4404
Designation	X2CrNiMol17-12-2
Norme EN	10088-3
AISI	316 L *
BS	316S11 *
JIS	SUS316L *
Classe structurelle	Austinite

#### Propriétés physiques

Magnétisabilité:	faible
Densité (kg / dm <sup>3</sup> ):	8,0
Conductivité thermique (jusqu'à 20 ° C):	15
Résistance électronique à température ambiante (en Ω mm <sup>2</sup> / m):	0,75

#### Domaines d'application possibles

Industrie automobile  
Industrie de construction  
Construction de cuves sous pression  
L'industrie de l'aviation  
Industrie alimentaire  
Pétrochimie  
et plus

#### Propriétés mécaniques à température ambiante à l'état recuit de mise en solution (selon la norme EN 10088-3)

Ø en mm	Dureté en HB	Limite d'élasticité		Force R <sub>m</sub> en Mpa	Allongement à la rupture 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	-

#### Limites d'élasticité à température élevée à l'état recuit de mise en solution (selon EN 10088-3)

Température en °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R <sub>p0,2</sub> en Mpa	165	150	137	127	119	113	108	103	100	98
R <sub>p1,0</sub> en Mpa	200	180	165	153	145	139	135	130	128	127

(\* basé sur)

#### Traitement thermique et formage à chaud

Traitement thermique en solution  
(refroidissement à l'air ou à l'eau): 1020-1120 ° C

Formage à chaud  
(refroidissement par air ou eau): 1200-900 ° C

#### Soudage

Le matériau AISI 316L / 1.4404 peut être utilisé pour tous les procédés de soudage courants (à l'exception du soudage au gaz) et sans consommables de soudage. Un traitement post-thermique ultérieur n'est généralement pas nécessaire. La résistance à la corrosion intergranulaire n'est pas affectée par le soudage.

Si vous avez d'autres questions sur ce produit ou tout autre produit, veuillez contacter notre équipe au 0049 2263-9240-0 ou par courriel à [agst@agst.de](mailto:agst@agst.de).

#### Veillez noter:

Les informations fournies dans cette fiche technique ont été créées au mieux de nos connaissances et sont basées sur la version actuelle de la norme correspondante. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs.