



Management System  
ISO 9001:2015  
www.industriason.com.ar  
ID: 9109029711

# Certificado de Calidad

IT020305 rev.01

N° NN-20304

Industrias Nelson  
Av. Rivadavia 12140 – Ciudadela – Buenos Aires  
[info@industriason.com.ar](mailto:info@industriason.com.ar) / [www.industriason.com.ar](http://www.industriason.com.ar)  
T.E. 0800-333-4237

	Descripción	Código	Lote
1	TEE H 3/8" NPT	101S06	AA-705
Componentes		Material	Certificado
TEE FORJADA CON REDONDO 34.9mm		AISI 316L	AA-705

### Protocolo de ensayo :

Tipo		Presión de trabajo	Estado	Presión de prueba	Estado	Tiempo
Hidráulico	1	6.000 PSI	Ok	8.000 PSI	Ok	60 segundos

### Dimensional:

Se controlaron las roscas con el calibre correspondientes dando como resultado satisfactorio. Se controlaron también la rugosidad superficial y las dimensiones generales dando un resultado satisfactorio.

### Visual/Funcional:

Se controlaron la porosidad, rebarbas, ensamblado, terminación superficial y su función mecánica dando como resultado: satisfactorio

### Observaciones :

Se certifica que las piezas descritas fueron construidas de acuerdo a lo indicado en nuestros estándares internos, que se cumplen de acuerdo a un sistema de Gestión de Calidad certificado ISO 9001:2015, manteniendo en archivo los certificados correspondientes a cada material.

Firma: **INDUSTRIAS NELSON**

**S.A.**



# VILLARES METALS

## INSPECTION CERTIFICATE

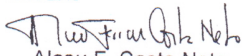
Our quality system is certified according to ISO 9001, TS 16949, NBR 15100 (AS 9100) and NADCAP (heat treatment and non-destructive tests). ISO 14001 Environmental Certification.

ACC. TO EN 10204 3.1

CERTIFICATE 676189

Page 1/ 1

INVOICE 1318E13

CUSTOMER <b>JORVICAL ACEROS S/A</b>				
PURCHASE ORDER / ITEM <b>OC J372- / 05.04.2013</b>				
<b>JOB ORDER</b>	<b>LOT</b>	<b>PACKAGE</b>	<b>NET WEIGHT</b>	<b>QUANTITY</b>
1577576	1577576	1577576/01	1,068 KG	30
<b>VILLARES GRADE</b>		<b>SIMILAR GRADE</b>		
V310		AISI 310		
<b>DIMENSIONS</b>		<b>LENGHT RANGE</b>	<b>DRAWING NUMBER</b>	
34.92 (-)0.160 (+)0.000		4,000 / 5,500		
<b>PRODUCT</b>		<b>HEAT TREATMENT CONDITION</b>	<b>FINISHING</b>	
Round Bar		Solution Treated	Peeled and Polished	
<b>PRODUCT LINE</b>		<b>MELTING PROCESS</b>	<b>HEAT</b>	
Hot Rolled		ELECTRIC ARC FURNACE	0803320	
<b>CHEMICAL COMPOSITION (% in weight)</b>				
Chemical Composition (% in weight)				
C 0.064	Si 0.36	Mn 1.89	P 0.028	S <0.0010
Cr 24.29	Mo 0.29	Ni 19.30		
<b>SPECIFICATIONS</b>				
ASTM A276 / 2010				
<b>Tensile Test - longitudinal according to specification ASTM A370</b>				
<b>Specimen #:</b> 16623		<b>Position:</b> LONGITUDINAL		<b>Temperature:</b> 24.90 °C
<b>Dimension:</b> 12.67 mm		<b>Tensile Strength:</b> 574 MPa		<b>Yield Strength 0,2%:</b> 251 MPa
<b>Reduction of Area:</b> 75.9 %		<b>Elongation:</b> 51.4 %		
<b>Hardness according to specification ASTM A370</b>				
<b>Result:</b> 151 HBW				
<b>Visual And Dimensional Inspections</b>				
<b>Result:</b> Approved				
<b>Anti-Mixture Testing</b>				
<b>Result:</b> Approved				
<b>VILLARES METALS DECLARES THAT THIS PRODUCT IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ORDER AND SPECIFICATION</b>				
Sumaré PLANT / OFFICE R. Alfredo Dumont Villares, 155 13178-902 - Sumaré - SP - BRAZIL Phone: 55 19 3303-8000 Fax: 55 19 3303-8696 e-mail: metals@villaresmetals.com.br			15.08.2013  Alceu F. Costa Neto ENGINEERING DEPT. MANAGER	