



Management System  
ISO 9001:2015  
www.tuv.com  
ID: 3105022711

## Certificado de Calidad

IT020305 rev.01

N° NN-20935

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

Descripción	Código	Certificado
UNION CODO ½" jic	65SX08	AA-670
Componentes	Material	Certificado
CODO FORJADO CON REDONDO DE 25.4mm	AISI 316L	AA-670

### Protocolo de ensayo :

Tipo		Presión de trabajo	Estado	Presión de prueba	Estado	Tiempo
Hidráulico	1	4.000PSI	Ok	5.000PSI	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, rebabas, ensamblado, terminación superficial y su función mecánica dando como resultado: satisfactorio

Observaciones : los conectores comprendidos dentro del certificados, son probados con tuercas, virolas y caño de nuestra propia comercialización.

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.**



Management System  
ISO 9001:2015  
www.tuv.com  
ID: 3105022711

AA-670

**MILL TEST CERTIFICATE 3.1**


(NABL ACCREDITED LAB)

AD 2000 - MERKBLATT W0/W2 CERTI NO. 07 202 1423 WP-1414/13Q & PED 97/23/EC CERTI NO. 07 202 1423 WZ 1414/13Q

ACCORDING TO EN 10204 : 2005

CONSIGEE  
FAMIQ S.R.L.  
AV. SAN MARTIN 4723  
C.A. BUENOS AIRES-C1417DSH  
ARGENTINA.

Test Certificate No. : 53531  
Date of Issue : 31-December-2015  
INVOICE NO : LSL/EXP/15-16/280  
PO NUMBER : 54925  
CIN NO : U27100GJ1999PLC036413

PRODUCT	SUPPLY CONDITION	COLOUR CODE	PROCESS ROUTE	STAMP OF TESTING ENGINEERS	LENGTH REQUIRED	
					ORDERED	ACTUAL
STAINLESS STEEL BRIGHT ROUND BAR	Peeled, Ground & Polished	BLUE	EIF-AOD-LR-Fully Killed			5.80-6.00

Item No.	Heat No.	Grade	Size	Tolerance	No of Bndl	Pcs	Net Wt. (MT)
1	FF-2873	AISI 316L	25.40 mm	h9	2	78	1.846
2	FF-2828	AISI 316L	34.90 mm	h9	1	9	0.407
3	FF-2828	AISI 316L	41.27 mm	h9	1	16	1.031
4	FF-2538	AISI 316L	50.80 mm	h9	1	10	0.946
5	FF-2795	AISI 316L	50.80 mm	h9	1	8	0.770
6	FF-2845	AISI 316L	63.50 mm	h9	2	4	0.600

**CHEMICAL COMPOSITION (Weight %)**

	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	N	Mo	-	-
Min.	-	-	-	-	-	16.00	10.00	-	2.00	-	-
Max.	0.030	2.00	1.00	0.030	0.045	18.00	14.00	-	3.00	-	-

Heat No.	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	N	Mo
FF-2873	0.023	1.53	0.40	0.017	0.038	16.73	10.04	0.0736	2.03
FF-2828	0.026	1.74	0.39	0.018	0.038	16.75	10.09	0.0650	2.04
FF-2538	0.020	1.67	0.44	0.027	0.041	16.63	10.08	0.0717	2.03
FF-2795	0.019	1.54	0.37	0.019	0.041	16.65	10.05	0.0680	2.02
FF-2845	0.019	1.62	0.36	0.022	0.037	16.90	10.06	0.0620	2.03

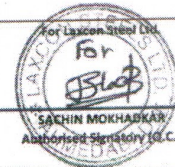
**MECHANICAL PROPERTIES / Test Condition : Solution Annealed**

Specified Values	Test Method :- ASTM A370				Hardness (HBW)		Test Method :- ASTM E-23 Charpy (V) Impact Test (2mm) at (Joules)			
	Proof Strength N/mm <sup>2</sup>	Tensile Strength N/mm <sup>2</sup> /Mpa (Rm)	Elongation after Fracture A %	Reduction of Area %	Min.	Max.	I	II	III	Avg.
SPEC	170 MIN	485 MIN	40 MIN	50 MIN	-	-	-	-	-	-
FF-2873 / 25.40 mm	302	612	58.00	67.00	175	182	-	-	-	-
FF-2828 / 34.90 mm	277	576	60.14	73.00	165	175	-	-	-	-
FF-2828 / 41.27 mm	285	589	59.00	70.00	163	170	-	-	-	-
FF-2538 / 50.80 mm	280	588	60.00	71.01	180	186	-	-	-	-
FF-2795 / 50.80 mm	254	556	64.00	73.00	169	176	-	-	-	-
FF-2845 / 63.50 mm	267	569	61.00	72.00	160	165	-	-	-	-

**Remarks :**

- The material is free from Radioactive contaminations .
- Lead has not added during manufacturing.
- Steel is fully killed by Aluminum for fine grain structure.
- Material confirms the requirement as per ASTM A276: 2010.

We hereby certify that above material described herein has been manufactured and tested with satisfactory results in accordance with the Specification & requirements



MADE IN INDIA

FAMIQ S.A.  
DPTO. CERTIFICACIONES  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL