

O PRESENTE CERTIFICADO É VÁLIDO PARA:

Cliente SA MACHADO

Nº Encomenda 392805 Data 31/11

Gº Remessa nº 392805 Data 31/11

Cópia conforme original

FLORENCIO AUGUSTO CHAGAS, S.A.

CERTIFICADO DE CALIDAD

MODELO 3.1 EN 10204

N. Certificado	Fecha	Pedido	N. Hoja
1702102	30/03/2017	175490	

FLORENCIO AUGUSTO CHAGAS, S.A.
QUINTA DO RIBEIRO RUA DE RECAREI
PORTO
PORTUGAL

TUBOS SOLDADOS LONGITUDINALMENTE (ERW)



L.	Descripción	Atad.	Tubos	Kgs.	Mts.	Colada	Orden Fab.	Norma Fab.	Acero
6	30x30x2x6000	1	132		792,00	2US69	03/170323	EN 10305-5	E220+CR2S2
7	40x20x2x6000	1	128		768,00	5YX06	03/170323	EN 10305-5	E220+CR2S2
8	50x20x1,5x6000	1	152		912,00	6F011	03/170301	EN 10305-5	E220+CR2S2
12	40x20x1,5x6000	1	160		960,00	6AA03	03/170323	EN 10305-5	E220S4Z275NA
	40x20x1,5x6000	1	160		960,00	6AA08	03/170323	EN 10305-5	E220S4Z275NA
13	32x1,5x6000	1	178		1068,00	591381	04/170324	EN 10305-3	E220+CR2S2

COMPOSICION QUIMICA

L.	Colada	% C	% Mn	% Si	% P	% S	% Al	% N	% CEV
6	2US69	0,120	0,590	0,010	0,016	0,006	0,030		
7	5YX06	0,110	0,580		0,017	0,003	0,056		
8	6F011	0,110	0,600	0,010	0,011	0,005	0,038		
12	6AA03	0,060	0,160	0,012	0,014	0,012			
	6AA08	0,070	0,260	0,130	0,021	0,010			
13	591381	0,050	0,430	0,030	0,006	0,004	0,037		

CARACTERISTICAS MECANICAS

ENSAYO DE TRACCION				
L.	Colada	ReH MPa	Rm MPa	A %
6	2US69	294,000	414,000	29,100
7	5YX06	281,000	399,000	32,700
8	6F011	311,000	416,000	32,100
12	6AA03	298,000	384,000	36,000
	6AA08	314,000	408,000	30,000
13	591381	284,000	384,000	31,000

Los tubos fabricados bajo estas normas poseen el marcado CE:		
EN 10255		CH 10 EN10255
EN 10224		CH 10 EN10224

Angel Perez

Responsable Calidad Producto