

# CERTIFICADO DE QUALIDADE MILL TEST REPORT

Núm. Certificado / Internal Mill Test Report Num:	1354
Data / Date:	03/28/2013
Nota Fiscal / Invoice:	286330
Emissor / Emitter:	Vila Verde

G24209 02/24

18703 - GM GESTAO CORPORATIVA LTDA

Item		PI	Núm. Cert. MTR Number	Cód. Code	Descrição de Material Specification Of Material	Quantidade Quantity	Und. Unit	Especificação Specification	Ped. Cliente Order N°	Mat. Partida Starting Mat.
PI	NF									
1	1	683172	BLN-211530	274	BARRA ROSCADA 1M. 304 UNC 5/8 -11 FIOS/POL IMP-ST	1,00	PC	ASTM F593		E
2	2	683172	517510	2808	TUBO 304 A-554 C/C 25,40 X 1,50MM (1) PE IMP	6,00	MT	ASTM A554		C
3	3	683172	BLN-211510	1713	PORCA SEXT. 304 UNC 5/8 - 11 FIOS/POL IMP-ST	20,00	PC	ASTM F594		
4	4	683172	MZ220922-01	2	ABRACADEIRA 304 SPT P/ TUBO 1.1/2 S/ LUVA ID - ST	6,00	PC	AISI 304		
5	5	683172	TC - EXP/2019 - 2011/SSPL	2174	TUBO 304 A-554 C/C 38,10 X 1,50MM (1.1/2) PE - ID	6,00	MT	ASTM A554		C
6	5	683172	MZ220922-01	1527	LUVA P/ ABRAC. SPT INOX 304 POL 1/2 BSP - ID - ST	6,00	PC	AISI 304		
7	7	683172	629529	621	TUBO RET. 304 A-554 C/C 50 X 20 X 1,50 PE IMP	12,00	MT	ASTM A554/16		A

### Análise Química (%)

[illegible]

## Ensaio Não Destrutivo Non Destructive Testings

Ensaio Não Destrutivos Non Destructive Testings				Propriedades Mecânicas Mechanical Properties												
Item	PI	Teste	Teste	Achatamento	Dobramento	Dobramento	Flangeamento	L.E. (MPa)	L.R. (MPa)	Alongamento(%)	Estricção(%)	Dureza HB	Tamanho do	Teste Erichsen	Teste Oxalico	Ratio X
	PI	Eddy Current Test	Pneumático Pneumatic Test	Hidroestático Hydrostatic Test	Reverso Reverse	Reverso Reverse	Reverso Reverse	Flanging	Yield Strength	Tensile Strength	Reduction of Area	Hardness	Grain Size (ASTM)	Erichsen Test	Oxalic Test	X Ray

Mat. Partida / Starting Mat.		Composição Química	
A	Tubo Sem Costura / Seamless Tube	C	Carbono / Carbon
B	Tubo Com Costura / Tube Welded	Si	Silício / Silicon
C	Tubo Com Costura Sem Metal de Adição / Tube Welded Without Addition Of Filler	Mn	Manganês / Manganese
		P	Fósforo / Phosphorus
D	Chapa / Plate	S	Enxofre / Sulfur
E	Barra Forjada / Forged Bar	Cr	Crômio / Chromium
F	Bobina / Coil	Ni	Níquel / Nickel
G	Conexão / Fitting	Mo	Molibdênio / Molybdenum
H	Válvula / Valve	Cu	Cobre / Copper
		Al	Alumínio / Aluminium
		N	Nitrogênio / Nitrogen
		Ti	Titânio / Titanium
		Co	Cobalto / Cobalt
		Tl	Tálio / Thallium
		V	Vanádio / Vanadium
		Nb	Níobio / Niobium

null

EMIÇÃO ELETRÔNICA - DISPENSADA ASSINATURA

CERTIFICAMOS QUE O(S) MATERIAL(IS) ESTÁ(ÃO) APROVADO(S) DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES ACIMA RELACIONADAS  
WE CERTIFY THAT THE MATERIAL HAS BEEN APPROVED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATIONS LISTED ABOVE