COSTANOX
Distribuidora de aço inox

COSTANOX ACOS INOXIDAVEIS LTDA
Rua Quartzos - 7
Nossa Senhora da Penha - Vila Velha - ES - 29.110-172
CNPJ: 05.455.609/0001-79 INSC. EST. 082.192.766

CERTIFICADO DE QUALIDADE
MILL TEST REPORT

Núm. Certificado / Internal Mill Test Report Num: 1149
Data / Date: 12/21/2023
Nota Fiscal / Invoice: 18481
Emissor / Emitter: Vila Velha - ES

Cliente: / *Costumer:* 18703 - GM GESTAO CORPORATIVA LTDA PC: 623203 AA123

OF/PI: 652526

Item PI	Item NF	PI PI	Núm. Cert. MTR Number	Cód. Code	Descrição de Material *Specification Of Material*	Quantidade *Quantity*	Und. *Unit*	Especificação *Specification*	Ped. Cliente *Order Nº*	Mat. Partida *Starting Mat.*
1	1	652526	202206155044 01B	5545	BOB. 304 2,00 X 1220 (L) BA-POL/PVC (BABY) - IND	612,20	KG	JIS4305-2012		F

Análise Química (%)
Chemical Analysis

Item PI	Item NF	PI PI	Nº Corrida IRMP	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Al	N	Ti	Co	Tl	V	Nb
1	1	652526	GLD01332	0,053	0,410	0,910	0,032	0,004	18,090	8,030									

Ensaios Não Destrutivos
Non Destructive Testings

Item PI	Item NF	PI *PI*	Eddy Current Test	Teste Pneumático *Pneumatic Test* KGF/CMS	Teste Hidrostático *Hidrostatic Test* KGF/CMS
1	1	652526			

Propriedades Mecânicas
Mechanical Propeties

Item PI	Item NF	PI *PI*	Achatamento *Flattening*	Achatamento Reverso *Reverse Flattening*	Dobramento *Bending*	Dobramento Reverso *Reverse Bending*	Flangeamento *Flanging*	L.E.(MPA) *Yeld Strength*	L.R.(MPA) *Tensile Strength*	Alongamento(%) *Alongation*	Estricção(%) *Reduction of Area*	Dureza HB *Hardness*	Tamanho do Grão *Grain Size* (ASTM)	Teste Erichsen *Erichsen Test*	Teste Oxálico *Oxalic Test*	Raio X *X Ray*
1	1	652526						310,000	698,000	60,000		176,000				

Ensaios de Impacto
Impact Rehearsals

Item PI	Item NF	PI *PI*	Dimensão Doc. Prova *Dimension Doc. Proof*	Charpy Tipo *Charpy Kind*	Temp (C)	CP A	CP B	CP C	Média(Joule) *Average(Joule)*
1	1	652526							

Observações
Observations

Mat. Partida / Starting Mat.		Composição Quimica	
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	Crômo / Chromium
F	Bobina / Coil	Ni	Níquel / Nickel
G	Conexão / Fitting	Mo	Molibdênio / Molybdenum
H	Valvula / Valve	Cu	Cobre / Copper
		Al	Alumínio / Aluminium
		N	Nitrogênio / Nitrogen
		Ti	Titânio / Titanium
		Co	Cobalto / Cobalt
		Tl	Tálio / Thallium
		V	Vanádio / Vanadium
		Nb	Nióbio / Niobium

null

EMISSÃO ELETRÔNICA - DISPENSADA ASSINATURA

CERTIFICAMOS QUE O(S) MATERIAL(AIS) ESTÁ(ÃC) APROVADO(S) DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES ACIMA RELACIONADAS

WE CERTIFY THAT THE MATERIAL HAS BEEN APPROVED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATIONS LISTED ABOVE