



CERTIFICADO DE TESTE DE MATERIAL
 Inspection Certificate 3.1 / Certificado de Inspeção 3.1
 acc. to / nach DIN EN 10 204 / ISO 10474

Schulz America Latina
 Fábrica Campos
 Quality Assurance
 Garantida de Qualidade

Page	Página	1 of 2
Date:	Data:	30.07.2007
Certificate No.	Certificado n°:	100189
Revision:	Revisão:	0

Firma
 SCHULZ USA INC
 3700 CLAYMOORE PARK. DR., SUITE 100
 HOUSTON, TEXAS
 USA

Our Order:	Nossa ordem:	USA000045
Our Item:	Nosso item:	4
Your P.O.:	Seu pedido:	
Your Item:	Seu item:	
Our Ref.:	Nossa ref.:	coelho

Component / Produto

Description:	Descrição:	Elbow LR 90°, Seamless 90° Curva RL 90°, sem costura 90°
Material Grade:	Tipo Material	WP316/316L
Class:	Classe:	S
Quantity:	Quantidade:	270 Pcs / Pç
Dimensions:	Dimensões:	3" SCH 10S

Marking / Marcação
P M I
A 403
WP316/316L - S
A0526534
3" SCH 10S
Brasil
Manufacturing Date / Data de Fabricação
PT000375

Requirements / Especificações do produto

Base Material:	Material base:	ASTM A 312/SA 312
Product form:	Produto:	ASTM A 403/A 403M - 06, NACE MR0175/ ISO 15156-3:2003(E) ASME B16.9-2003
Welding bevel	extremidade	ASME B16.25-2003 Fig. 2(a)
Cold formed	Conformado Fri	

Heat Treatment / Tratamento térmico

solution annealed / Tratamento Térmico 1040 °C 1904 °F 15 min resfriado em água / resfriado em água

Chemical Composition / Composição química

Melting Process / Tipo de Fundição:		EAF/AOD								
Heat		C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	Cu
Heat	A0526534	0,025	0,88	0,036	<0,002	0,42	16,3	11,1	2,03	0,590

Mechanical Properties / Propriedades mecânicas

Tensile Test / Ensaios Mecânicos

Test No.	Charge	specimen / Probe			Test		Yield Strength		Tensile Strength	Elongation	Reduction
		Location	Or.	Size	Temp.	Rp0,2 %	Rp1,0 %	Rm	A50	Z	
				mm	°C °F	(N/mm²) KSI	(N/mm²) KSI	(N/mm²) KSI	%	%	
	A0526534	B	L	Std	20 68	325,00 47,14		580,00 84,12	46,0		

Teste de dureza

Rockwell C: < 20



CERTIFICADO DE TESTE DE MATERIAL
Inspection Certificate 3.1 / Certificado de Inspeção 3.1
acc. to / nach DIN EN 10 204 / ISO 10474

Schulz America Latina
Fábrica Campos
Quality Assurance
Garantida de Qualidade

Page	Página	2 of 2
Date:	Data:	30.07.2007
Certificate No.	Certificado nº:	100189
Revision:	Revisão:	0

Mandatory Tests / Testes padrões

Positive Material Identification / Identificação Positiva do Material (PMI)	Base and fillermetal (if applicable): satisfactory Material de base e metal de solda (se aplicável): satisfatório
Visual and Dimensional Control / Controle Visual e Dimensional	without complaints / Satisfatório

Metallurgical Requirements / Requerimentos Metalúrgicos

Corrosion Resistance / Resistência a Corrosão	ASTM A 262 PRACTICE E: Satisfactory / Satisfatório
---	--

The material is free from low-melting-point material and radioactive contamination.
Este produto não contém material de ponto de baixa fusão e/ou de contaminação radioativa.

This testimonial and certification is recorded by computersystem and is valid without signature. Alteration or use for other products are regarded as falsification of documents and will be subject to criminal jurisdiction.
Este certificado/documento foi criado por meio eletrônico e por isso é valido sem assinatura. Modificações e uso para outros produtos é falsificação e fraude e responderá perante a lei.

THIS IS TO CERTIFY THAT THE CONTENT OF THE REPORT IS CORRECT AND ACCURATE AND THAT ALL TEST RESULTS AND OPERATIONS PERFORMED BY SCHULZ OR ITS SUBCONTRACTORS ARE IN COMPLIANCE WITH THE MATERIAL SPECIFICATIONS LISTED IF SO STATED ELSEWHERE IN THIS CMTR AND WAS FOUND TO MEET THE REQUIREMENTS. WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL USED FOR PRODUCT FORM CONVERSION CONFORMS TO THE APPLICABLE DIMENSIONAL REQUIREMENTS.

Certificamos que o conteúdo deste relatório está correto e confere com os resultados dos testes e operações feitas pela Schulz ou suas subcontratadas de acordo com as especificações listadas neste certificado. Certificamos que o material atende os requisitos das normas e está apto e integro para uso dentro das condições e especificações de norma.

30.07.2007

Décio Antonelli

Date Authorized Inspection Representative
Data Répresentante de inspeção autorizado