

## CERTIFICADO DE INSPECÇÃO DE ACORDO COM EN 10204 - 3.1

INSPECTION CERTIFICATE ACCORDING TO EN 10204 - 3.1  
CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE ACUERDO CON EN 10204 - 3.1

**ALFAHIDRO®**

**PRODUTO ACABADO / FINAL PRODUCT/ PRODUCTO ACABADO:**


Gama do Tubo / Pipe Range/ Gama del tubo: **ALFAHIDRO** PN (bar): **12,5** Ø x e (mm): **25,0 X 2,0**

Nº Artigo / Article Number/Nº Artículo : 

P	A	A	D	1	2	0	2	5	0	2	0	0			
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

Ordem de Fabrico / Production Order/Orden de Fabricación: **K1220802 A B C D**

**Marcação/ Marking / Marcado :**

**ALFATUBO ALFAHIDRO W PE 100 EN 12201 PN 12,5 bar SDR 13,6** < Certif >  
**AENOR**  **001/ 000524 25 X 2,0 OF**

**MATÉRIA-PRIMA / RAW MATERIAL / COMPUESTOS**

Referência (Grau) / Reference (Grade) / Referencia (Grado): **SABIC VESTOLEN A 6060R**

Lote Fornecedor / Supplier Lot / Lote Proveedor: **964A380632**

**Certificamos que o material entregue está conforme os termos da encomenda.**

*We hereby certify that the material delivered is according to the terms of order.  
Certifican que el material suministrado es de acuerdo con los términos de la orden.*

Data / Date/ Fecha: **25/03/2022**

Dep. de Gestão da Qualidade (GQL) / :  
Quality Control Department/  
Dep. de Gestión de la Calidad

**Paula Costa**

Entidade Inspectora Exterior/  
Certification Body / Entidad de Inspección

Certificado emitido informaticamente. Autorizado e válido sem assinatura.  
*Certificate issued by computer. Authorized & valid without signature.*  
Certificado emitido por ordenador. Autorizado y válido sin la firma.

**ENSAIOS REALIZADOS À MATÉRIA-PRIMA / RAW MATERIAL TEST/ ENSAYOS REALIZADO AL COMPUESTO**

<b>Ensaio / Test / Ensayos</b>	<b>Unidades / Units / Unidades</b>	<b>Norma / Standard / Norma</b>	<b>Resultado / Result / Resultado</b>	<b>Observações / Observations / Observaciones</b>
<b>Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez</b> ( 190 °C 5,0 kg)	g / 10 min	ISO 1133	0,29	Fornecedor/Supplier/ Proveedor
<b>Massa Volúmica / Density / Densidad del compuesto</b>	Kg / m <sup>3</sup>	ISO 1183	959,2	Fornecedor/Supplier/ Proveedor

**ENSAIOS FÍSICOS REALIZADOS AO TUBO / PIPE PHYSICAL TEST / ENSAYOS FÍSICOS REALIZADOS EN EL TUBO**

<b>Ensaio / Test / Ensayos</b>	<b>Unidades / Units / Unidades</b>	<b>Norma / Standard / Norma</b>	<b>Resultado / Result / Resultado</b>	<b>Amostra Nº / Sample / Muestra</b>
<b>Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez</b> ( 190 °C 5,0 kg)	MFI (g/600s)	ISO 1133	0,30	22112015

**ENSAIOS MECÂNICOS REALIZADOS AO TUBO / PIPE MECHANICS TEST / ENSAYOS MECANICOS REALIZADOS EN EL TUBO**

<b>Ensaio / Test / Ensayos</b>	<b>Unidades / Units / Unidades</b>	<b>Norma / Standard / Norma</b>	<b>Resultado / Result / Resultado</b>	<b>Amostra Nº / Sample / Muestra</b>
<b>Pressão Hidrostática / Hidrostatic Pressure/ Presión interna ( 12 MPa 20 °C 100 h )</b>	bar	ISO 1167-1 e 2	n.a	n.a
<b>Deformação à Ruptura / Elongation at Break / Alargamiento en la rotura ( 100 mm/min )</b>	%	ISO 6259	659,5	22112015

**CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E VISUAIS / DIMENSIONAL AND VISUAL CHARACTERISTICS/ CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y VISUALES**

<b>CONTROLO DIMENSIONAL / DIMENSION CONTROL / CONTROL DIMENSIONAL</b>					<b>CONTROLO VISUAL / VISUAL CONTROL/ INSPECCIÓN VISUAL</b>	
<b>Inspecção / Inspection/ Inspección Nº</b>	<b>Ø exterior médio / mean outside Ø / Ø exterior medio (mm)</b>	<b>espessura mínima / minimum thickness/ espesor mínimo (mm)</b>	<b>espessura máxima / maximum thickness / espesor máximo (mm)</b>	<b>ovalização / ovality / ovalación (mm)</b>	<b>aparência / appearance/ aspecto</b>	<b>cor / colour/ color</b>
1	25,3	2,1	2,2	0,6	OK	OK
2	25,3	2,1	2,1	0,2	OK	OK
3	25,3	2,0	2,1	0,2	OK	OK
4	25,3	2,0	2,2	0,2	OK	OK
5	25,3	2,0	2,1	0,2	OK	OK
6	25,3	2,0	2,1	0,2	OK	OK
7	25,3	2,0	2,1	0,2	OK	OK
8	25,3	2,0	2,1	0,5	OK	OK
9	25,3	2,0	2,2	0,6	OK	OK
10	25,3	2,0	2,2	0,2	OK	OK
11	25,3	2,0	2,1	0,4	OK	OK
12	25,3	2,0	2,1	0,4	OK	OK
13	25,2	2,0	2,1	0,2	OK	OK
14	25,2	2,0	2,1	0,7	OK	OK

Data / Date/ Fecha: 25/03/2022

Dep. de Gestão da Qualidade (GQL) /  
 Quality Control Department:  
 Dep. de Gestión de la Calidad

Entidade Inspectora Exterior/  
 Certification Body / Entidad de Inspección

Paula costa