

## 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): **10** Ø x e (mm): **40,0 X 2,4**

Nº Artigo / Article Number/Nº Artículo : **P A A D 1 0 0 4 0 0 2 4 0**

Ordem de Fabrico / Production Order/Orden de Fabricación: **K1231821 A B C D**

Marcação/ Marking / Marcado :

**ALFATUBO ALFAHIDRO W PE 100 EN 12201 PN 10 bar SDR 17** < Certif >  
**AE OR 001 / 000524 40 X 2,4 OF**

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

Referência (Grau) / Reference (Grade) / Referencia (Grado): **SCG EL LENE H1000PC**

Lote Fornecedor / Supplier Lot / Lote Proveedor: **6B140193**

**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: 11/07/2023

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**

Ensaio / Test / Ensayos	Unidades / Units / Unidades	Norma / Standard / Norma	Resultado / Result / Resultado	Observações / Observations / Observaciones
<b>Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez ( 190 °C 5,0 kg)</b>	g / 10 min	ISO 1133	0,23	Fornecedor/Supplier/ Proveedor
<b>Massa Volúmica / Density / Densidad del compuesto</b>	Kg / m <sup>3</sup>	ISO 1183	961,0	Fornecedor/Supplier/ Proveedor

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

Ensaio / Test / Ensayos	Unidades / Units / Unidades	Norma / Standard / Norma	Resultado / Result / Resultado	Amostra Nº / Sample / Muestra
<b>Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez ( 190 °C 5,0 kg)</b>	MFI (g/600s)	ISO 1133	0,24	23110166

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

Ensaio / Test / Ensayos	Unidades / Units / Unidades	Norma / Standard / Norma	Resultado / Result / Resultado	Amostra Nº / Sample / Muestra
<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	527,3	23110166

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

CONTROLO DIMENSIONAL / DIMENSION CONTROL / CONTROL DIMENSIONAL					CONTROLO VISUAL / VISUAL CONTROL/ INSPECCIÓN VISUAL	
Inspecção / Inspection/ Inspección Nº	Ø exterior médio / mean outside Ø / Ø exterior medio (mm)	espessura mínima / minimum thickness/ espesor mínimo (mm)	espessura máxima / maximum thickness / espesor máximo (mm)	ovalização / ovality / ovalación (mm)	aparência / appearance/ aspecto	cor / colour/ color
1	40,3	2,5	2,6	0,5	OK	OK
2	40,2	2,5	0,7	0,6	OK	OK
3	40,3	2,5	2,7	0,5	OK	OK
4	40,3	2,5	2,7	0,7	OK	OK
5	40,3	2,5	2,7	0,5	OK	OK
6	40,3	2,5	2,7	0,7	OK	OK
7	40,3	2,5	2,7	0,7	OK	OK
8	40,3	2,5	2,7	0,5	OK	OK
9	40,3	2,5	2,7	0,5	OK	OK
10	40,2	2,6	2,8	0,8	OK	OK
11	40,3	2,6	2,8	0,9	OK	OK
12	40,4	2,5	2,7	0,7	OK	OK
13	40,2	2,5	2,6	0,6	OK	OK
14	40,2	2,5	2,6	0,6	OK	OK
15	40,2	2,5	2,6	0,6	OK	OK
16	40,2	2,4	2,6	0,6	OK	OK
17	40,1	2,4	2,6	0,8	OK	OK
18	40,3	2,5	2,7	0,6	OK	OK
19	40,3	2,5	2,7	0,4	OK	OK
20	40,4	2,5	2,7	0,5	OK	OK
21	40,4	2,5	2,7	0,7	OK	OK
22	40,3	2,5	2,7	0,6	OK	OK
23	40,2	2,5	2,6	0,4	OK	OK
24	40,2	2,5	2,6	0,5	OK	OK

#

Data / Date/ Fecha:

06/06/2023

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