

## 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<sup>®</sup>**


### PRODUTO ACABADO / FINAL PRODUCT/ PRODUCTO ACABADO:

Gama do Tubo / Pipe Range/ Gama del tubo : **ALFAHIDRO** PN (bar): **16** Ø x e (mm): **40,0 X 3,7**

N<sup>o</sup> Artigo / Article Number/N<sup>o</sup> Artículo : **P A A D 1 6 0 4 0 0 3 7 0**

Ordem de Fabrico / Production Order/Orden de Fabricación : **K1242532 A B C D**

Marcação/ Marking / Marcado :

**ALFATUBO ALFAHIDRO W PE 100 EN 12201 PN 16 bar SDR 11** < Certif >  
**AE**  **OR 001 / 000524 40 X 3,7 OF**

### MATÉRIA-PRIMA / RAW MATERIAL / COMPUESTOS

Referência (Grau) / Reference ( Grade ) / Referencia (Grado): **HYOSUNG P600 BL**

Lote Fornecedor / Supplier Lot / Lote Proveedor: **34E038**

**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: **13/09/2024**

Dep. de Gestão da Qualidade (GQL) /:

*Quality Control Department/*

*Dep. de Gestión de la Calidad*

Alice Sousa

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 ( 190 °C 5,0 kg)</b>	g / 10 min	ISO 1133	0,22	Fornecedor/Supplier/ Proveedor
<b>Massa Volúmica / Density / Densidad del compuesto</b>	Kg / m <sup>3</sup>	ISO 1183	963,0	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 N<sup>o</sup> / Sample / Muestra</b>
<b>Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez ( 190 °C 5,0 kg)</b>	MFI (g/600s)	ISO 1133	0,24	24116287

**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 N<sup>o</sup> / 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	532,1	24116287

**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>Inspeção / Inspection/ Inspección N<sup>o</sup></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 maximo (mm)</b>	<b>ovalização / ovality / ovalación (mm)</b>	<b>aparência / appearance/ aspecto</b>	<b>cor / colour/ color</b>
1	40,2	3,8	4,0	0,4	OK	OK
2	40,4	3,8	4,0	0,3	OK	OK
3	40,4	3,8	4,0	0,3	OK	OK
4	40,4	3,8	4,0	0,1	OK	OK
5	40,3	3,8	4,0	0,6	OK	OK
6	40,2	3,8	4,0	0,4	OK	OK

Data / Date/ Fecha: 13/09/2024

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

 Entidade Inspectora Exterior/  
 Certification Body / Entidad de Inspección  
 \_\_\_\_\_

Alice Sousa