

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): **16** Ø x e (mm): **250,0 X 22,7**Nº Artigo / Article Number/Nº Artículo :

P	A	A	D	1	6	2	5	0	2	2	7	1	2		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

Ordem de Fabrico / Production Order/Orden de Fabricación: **K2252861 A B C D**

Marcação/ Marking / Marcado :

ALFATUBO ALFAHIDRO W PE 100 EN 12201 PN 16 bar SDR 11
AE  OR 001 / 000524 250 X 22,7 OF **◁ Certif ▷****MATÉRIA-PRIMA / RAW MATERIAL / COMPUESTOS**Referência (Grau) / Reference (Grade) / Referencia (Grado): **EL LENE H1000PC**Lote Fornecedor / Supplier Lot / Lote Proveedor: **8G270372****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: **30/10/2025**

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
Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez (190 °C 5,0 kg)	g / 10 min	ISO 1133	0,22	Fornecedor/Supplier/ Proveedor
Massa Volúmica / Density / Densidad del compuesto	Kg / m ³	ISO 1183	960	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
Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez (190 °C 5,0 kg)	MFI (g/600s)	ISO 1133	0,23	25116370

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
Pressão Hidrostática / Hidrostatic Pressure/ Presión interna (12 MPa 20 °C 100 h)	bar	ISO 1167-1 e 2	n.a	n.a
Deformação à Ruptura / Elongation at Break / Alargamiento en la rotura (25 mm/min)	%	ISO 6259	555,7	25116370

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

CONTROLO DIMENSIONAL / DIMENSION CONTROL / CONTROL DIMENSIONAL					CONTROLO VISUAL / VISUAL CONTROL/ INSPECCIÓN VISUAL	
Inspeção / Inspection/ Inspección Nº	251,5	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	251,5	23,3	24,8	4,0	OK	OK
2	251,0	23,7	24,5	3,0	OK	OK
3	251,0	22,9	23,5	5,0	OK	OK
4	251,0	22,9	23,5	4,0	OK	OK
5	251,0	22,8	23,6	2,0	OK	OK
6	251,0	22,9	23,5	2,0	OK	OK
7	251,0	23,0	23,6	2,0	OK	OK
8	251,0	22,9	23,5	2,0	OK	OK
9	251,0	22,9	23,4	2,0	OK	OK
10	251,0	22,9	23,4	2,0	OK	OK
11	251,0	22,9	23,5	2,0	OK	OK
12	251,0	22,9	23,5	2,0	OK	OK
13	251,0	22,9	23,5	2,0	OK	OK
14	251,0	22,9	23,4	2,0	OK	OK
15	251,0	22,8	23,4	2,0	OK	OK
16	251,0	22,8	23,4	2,0	OK	OK
17	251,0	22,8	23,4	2,0	OK	OK
18	251,0	22,9	23,4	2,0	OK	OK
19	251,0	22,8	23,4	2,0	OK	OK
20	251,0	22,9	23,4	2,0	OK	OK
21	251,0	22,8	23,4	2,0	OK	OK
22	251,0	22,8	23,4	2,0	OK	OK
23	251,0	22,8	23,4	2,0	OK	OK

Data / Date/ Fecha: 30/10/2025

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