

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): **32,0 X 2,0**

Nº Artigo / Article Number/Nº Artículo :

P	A	A	D	1	0	0	3	2	0	2	0	0			
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

Ordem de Fabrico / Production Order/Orden de Fabricación: **K1251981 A B C D**

Marcação/ Marking / Marcado :

ALFATUBO ALFAHIDRO W PE 100 EN 12201 PN 10 bar SDR 17
AE  OR 001 / 000524 32 X 2,0 OF **◁ Certif ▷**

MATÉRIA-PRIMA / RAW MATERIAL / COMPUESTOS

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

Lote Fornecedor / Supplier Lot / Lote Proveedor: **8B110107**

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: **23/07/2025**

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	959,0	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
Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez (190 °C 5,0 kg)	MFI (g/600s)	ISO 1133	0,23	25110220

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 (100 mm/min)	%	ISO 6259	547,0	25110220

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	32,3	2,0	2,3	0,8	OK	OK
2	32,3	2,0	2,3	0,9	OK	OK
3	32,2	2,0	2,2	0,9	OK	OK
4	32,2	2,0	2,2	0,8	OK	OK
5	32,3	2,1	2,3	0,9	OK	OK
6	32,3	2,1	2,3	1,0	OK	OK
7	32,3	2,1	2,2	1,0	OK	OK
8	32,3	2,0	2,2	1,0	OK	OK
9	32,3	2,0	2,2	0,8	OK	OK
10	32,3	2,0	2,2	6,0	OK	OK
11	32,3	2,0	2,2	0,8	OK	OK
12	32,3	2,1	2,3	0,6	OK	OK
13	32,3	2,0	2,2	0,6	OK	OK
14	32,3	2,0	2,2	0,6	OK	OK
15	32,3	2,0	2,2	0,8	OK	OK
16	32,3	2,0	2,2	0,6	OK	OK
17	32,3	2,0	2,2	0,6	OK	OK
18	32,3	2,0	2,2	1,0	OK	OK
19	32,3	2,0	2,2	0,6	OK	OK
20	32,3	2,1	2,3	0,6	OK	OK
21	32,3	2,0	2,3	0,9	OK	OK
22	32,3	2,0	2,3	0,6	OK	OK

Data / Date/ Fecha: 23/07/2025

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