

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: **B1241412 A B C D**

Marcação/ Marking / Marcado :

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

MATÉRIA-PRIMA / RAW MATERIAL / COMPUESTOS

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

Lote Fornecedor / Supplier Lot / Lote Proveedor: **33N210**

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: **28/05/2024**

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 | 0,21 | Fornecedor/Supplier/ Proveedor |
| Massa Volúmica / Density / Densidad del compuesto | Kg / m ³ | ISO 1183 | 963,0 | 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 | 0,21 | 24110135 |

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 | 533,9 | 24110135 |

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 | 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 | 2,2 | 0,4 | OK | OK |
| 2 | 32,3 | 2,0 | 2,2 | 0,5 | OK | OK |
| 3 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 4 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,6 | OK | OK |
| 5 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,6 | OK | OK |
| 6 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 7 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 8 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 9 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 10 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,4 | OK | OK |
| 11 | 32,3 | 2,0 | 2,2 | 0,5 | OK | OK |
| 12 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 13 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 14 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 15 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 16 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| 17 | 32,3 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | OK | OK |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Data / Date/ Fecha: 28/05/2024

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