

Larrendib. LOHU (VIZCAYA) España
 P.O. Box 1.323/48080 Búbaio
 Tel. 34-(4) 4 71 13 00
 Fax.34-(4) 4 53 16 36

Management Systems
 Certified by
 LRQA
 ISO 9001 / SGI 6000360
 ISO 14001 / SGI 1670678

FLOW TECHNOLOGY LTD

TEST CERTIFICATE
 VERIFIED TRUE
 COPY OF ORIGINAL

ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

OLARRA U.K. LTD.
 FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
 NR KIDDERMINSTER - DY14 9BD - ENGLAND

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
 Anagrama del suministrador



Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger
 Sello del Inspector



Certificate type - APZ Nach EN 10204/3.1 Certificate n° - Prüf-Nr 214616 Date - Datum - Fecha 05 - 12 - 2014
 Certificado tipo Certificado n°

Our order N° 554791 Heat Schmelze 379784 Your order N° OL6555
 Werks - Nr N° de Referencia Colada Bestell - Nr Pedido N°

Steel Grade 316-S-11 AV According to BS 970:PART 3:1991.
 Werkstoff Entsprechend
 Calidad Corresponde

Shape and Size - Gegenstand Tolerance - Toleranz Bundles Bunde 4 Bars Stäbe 191 Weight Gewicht 2173 Kg
 Perfil y dimensión Perfil y dimensión h 11 /DIN 176 Bultos Bultos

Requirements - Anforderungen - Exigencias
 EN 10.088-3.2005. Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC
 EN 10.272-2007.
 ASTM A 182 / A 182M-14a.
 ASTM A 479 / A 479M-14.
 ASTM A 276-13a.
 ASME SA 479 / SA 479M-13
 SAE AMS 5653H-12.
 NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009.
 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.
 PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG

Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico
 E.A.F. / A.O.D. 1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA

Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-

Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos

| Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas | Rp0,2% N/mm2 MPA | Rp 1% N/mm2 MPA | Rm N/mm2 MPA | A %L 5D | A %L 4D | Z % | Hardness Härte HBw | Impact test / Kernschlag / Resiliencia ISO V Jules | |
|--|---------------------------------|-----------------------|--------------------|------------|------------|--------|--------------------------|---|-----|
| RD. 10,00 mm. | Min. | 325 | 375 | 550 | 20 | | | | |
| | Max. | | | | | | | | |
| Temperature°C 20 | Spec. N° Probe Nr. Pro N° | 1 | 542 | 635 | 730 | 33 | 36 | 69 | 229 |

| | C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo | Ni | Cu | N | Co |
|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------|------|
| Min. | | | | | | 16,50 | 2,00 | 11,00 | | | |
| Max. | 0,030 | 1,00 | 2,00 | 0,045 | 0,030 | 18,50 | 2,50 | 14,00 | 0,70 | | |
| | 0,022 | 0,32 | 1,72 | 0,034 | 0,028 | 17,35 | 2,00 | 11,00 | 0,35 | 0,0200 | 0,12 |

Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr O.K. Grain Size Korngröße Tamaño de grano

Remarks - Bemerkungen - Observaciones
 IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E. 13. OK
 Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK
 F13086
 1/4" HP Male x 9/16"-18 M Type Male Adaptor 30K 316L
 EDV / EDP
 Acc. EN 10.204
 Alfredo Molina
 Certification
 Mng.
 Works Inspector
 Der Werkssachverständige
 Inspector de fábrica